



<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=548&language=el-GR>

## **Πληροφορίες για το κοινό σύμφωνα με την ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β'/17-02-2016) SEVESO III**

### **Πληροφορίες για εγκαταστάσεις ανώτερης βαθμίδας**

Όλες οι εγκαταστάσεις που υπάγονται στην Οδηγία 2012/18/ΕΕ (Οδηγία SEVESO) – «Καθορισμός μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις λόγω της ύπαρξης επικινδύνων ουσιών» πρέπει να υποβάλουν στην Αδειοδοτούσα Αρχή, Μελέτη Ασφαλείας που να περιλαμβάνει μια μη-τεχνική περίληψη. Πιο συγκεκριμένα πληροφορίες σχετικά με τον τόπο εγκατάστασής τους, τον κατάλογο των επικινδύνων ουσιών, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ354/Β'/17-02-2016), πληροφορίες για τις ενέργειες έκτακτης ανάγκης και πηγές πρόσθετων σχετικών πληροφοριών (Παράρτημα V της ανωτέρω ΚΥΑ).

### **Γενικές υποχρεώσεις για τους υπεύθυνους της εγκατάστασης**

Οι υπεύθυνοι της εγκατάστασης έχουν την υποχρέωση να αναγνωρίσουν όλους τους κινδύνους μεγάλων ατυχημάτων στην εγκατάστασή τους, να λάβουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη μεγάλων ατυχημάτων και να περιορίσουν τις συνέπειες των επιπτώσεων αυτών στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

### **Πληροφορίες προς δημοσίευση για μια εγκατάσταση ανώτερης βαθμίδας**

Αυτή η εγκατάσταση υπάγεται στην ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ354/Β'/17-02-2016) (Οδηγία SEVESO) και έχει προσκομίσει Μελέτη Ασφαλείας στην Αδειοδοτούσα Αρχή.

Οι ακόλουθες πληροφορίες, οι οποίες έχουν εξαχθεί από τη Μελέτη Ασφαλείας, πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 13 της ανωτέρω ΚΥΑ.

Η ημερομηνία της τελευταίας επιθεώρησης SEVESO μπορεί επίσης να βρεθεί στους παρακάτω πίνακες.

**Πληροφορίες για το κοινό σύμφωνα με την ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ354/Β'/17-02-2016)SEVESOIII ,**

**για την Εγκατάσταση της Coral Gas AEBEY στο Καλοχώρι Θεσσαλονίκης ( εγκατάσταση ανώτερης βαθμίδας)**

### Ιστορικό

Έκδοση	Αιτία	Ημερομηνία
	Υποχρεωτική έκδοση Μελέτης Ασφαλείας	
	Ενημέρωση μελέτης	
	.....	
	Τελευταία Καταχώρηση Μελέτης	16/4/2019

### Πληροφορίες της εγκατάστασης με βάση το άρθρο 3 της προαναφερθείσας ΚΥΑ

Όνομα Εγκατάστασης	Καταχωρισμένο όνομα	<b>Coral Gas A.E.B.E.Y.</b>
	Εμπορική ονομασία	Coral Gas AEBEY
Διεύθυνση Εγκατάστασης	Διεύθυνση	Οδός προς Καλοχώρι
	Περιοχή, Τ.Κ.	Νέα Μενεμένη, 57009
	E-mail	<a href="mailto:Vassilis.kaltsidis@ceg.gr">Vassilis.kaltsidis@ceg.gr</a>
	Στοιχεία Τεχνικού Ασφαλείας	Ρέτζιος Νικόλαος Χημικός Μηχανικός ΑΠΘ, ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ 2310540280 6985057715 <a href="mailto:nretzios@exyppsamaras.gr">nretzios@exyppsamaras.gr</a>
Πληροφορίες Μελέτης Ασφαλείας	Δραστηριότητα	<p>Η εγκατάσταση αποθηκεύει, διακινεί και εμφιαλώνει υγραέρια: προπάνιο και μίγμα (80% βουτάνιο, 20% προπάνιο). Αναλυτικότερα οι δραστηριότητές είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραλαβή υγραερίων με αγωγό από τα το ΔΙΘΕ των της Ελληνικών Πετρελαίων (ΕΛΠΕ),</li> <li>• Παραλαβή υγραερίου με βυτιοφόρα,</li> <li>• Αποθήκευση υγραερίων σε 10 κυλινδρικές δεξαμενές, συνολικής ονομαστικής χωρητικότητας 1750 m<sup>3</sup>, που λειτουργούν υπό πίεση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος,</li> <li>• Φόρτωση υγραερίων σε βυτιοφόρα οχήματα για αποστολή σε πελάτες,</li> <li>• Εμφιάλωση υγραερίων σε φιάλες για αποστολή σε πελάτες.</li> </ul> <p>Η εγκατάσταση διαθέτει</p>

		μόνιμο δίκτυο πυρόσβεσης, συστήματα καταιονισμού που καλύπτουν τις δεξαμενές και τις κρίσιμες περιοχές καθώς και συστήματα ανίχνευσης φωτιάς, λάμψης και εκρηκτικών αερίων. Σύμφωνα με τα στοιχεία και δεδομένα της εταιρείας Coral Gas A.E.B.E.Y, στην εγκατάσταση δεν έχει επέλθει καμιά τροποποίηση ή οποιαδήποτε άλλη μεταβολή από την ημερομηνία υποβολής της προηγούμενης Μελέτης Ασφαλείας μέχρι σήμερα.
Πληροφορίες επικίνδυνων ουσιών	Κατηγορίες κινδύνου/ Κατονομαζόμενες ουσίες	Η εγκατάσταση παραλαμβάνει, αποθηκεύει, διακινεί και εμφιαλώνει τα εξής υγραέρια: H220, H280 • Προπάνιο του εμπορίου • Μίγμα ονομαστικής σύνθεσης 20% προπάνιο και 80% βουτάνιο
	Επικίνδυνα χαρακτηριστικά/ Επικινδυνότητα	Εύφλεκτο αέριο, Flam. Gas 1 Αέριο υπό πίεση, Press. Gas
Πληροφορίες έκτακτης ανάγκης	Πως θα ειδοποιηθεί το κοινό σε περίπτωση ατυχήματος	Ο Διευθυντής Ε.Σ.Ε.Α. της εγκατάστασης αφού αξιολογήσει το συμβάν έχει την ευθύνη ενημέρωσης του κοινού και των γειτονικών εγκαταστάσεων.
	Αντίδραση κοινού σε περίπτωση μεγάλου ατυχήματος	Οι επιλογές σε περίπτωση ατυχήματος είναι δύο: παραμονή/καταφυγή σε κλειστό χώρο ή εκκένωση. Για το ποιά από τις δύο αυτές θεωρητικές δυνατότητες θα επιλεγεί, το κοινό ενημερώνεται από τον Διευθυντή Ε.Σ.Ε.Α. της εγκατάστασης και/ή από τις Αρμόδιες Αρχές.
Επιθεώρηση	Ημερομηνία πιο πρόσφατης επιθεώρησης	20-05-2019
	Διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με την επιθεώρηση	
Λοιπές Πληροφορίες	Γειτονικές εγκαταστάσεις που ενδέχεται να έχουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα (τοποθεσία, διεύθυνση, Τ.Κ)	Οι κίνδυνοι πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων θα είναι μεγαλύτεροι από και προς τις πλησιέστερες

		<p>εγκαταστάσεις της JetOil 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.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ΕΛ.ΠΕ. ΑΕ (Πρώην BP HELLAS ΑΕ) Δήμος ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ 4ο km Επαρχιακής Οδού Θεσ/νίκης –Καλοχωρίου, Δενδροπόταμος Εμπορία Καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας</li><li>2. JET-OIL Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι Θεσσαλονίκης Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας</li><li>3. JET-OIL BIODiesel Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι Θεσσαλονίκης Εμπορία καυσίμων Κατώτερης βαθμίδας</li><li>4. CORAL A.E. Εγκατάσταση Καλοχωρίου Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Καλοχώρι, Θεσσαλονίκη Εμπορία καυσίμων Ανώτερης βαθμίδας</li><li>5. Β.Φ.Λ. Α.Ε. Δεξαμενή Καλοχωρίου Δήμος ΕΧΕΔΩΡΟΥ Παραλία Καλοχωρίου Αποθήκη χημικών Ανώτερης βαθμίδας</li><li>6. ΕΛ.ΠΕ ΑΕ Εγκατάσταση Δενδροποτάμου Δήμος</li></ol>
--	--	---

		<p>MENEMENHΣ (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</p>
	Εγκεκριμένο Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ	Ναι/Όχι
<p><b>Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (1)</b></p>	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Διαρροή από το δίκτυο</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
	Σενάριο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαρροή από αγωγό λόγω καταπόνησης από θερμοκρασία ή πίεση κυρίως στα σημεία σύνδεσης με το σχετικό εξοπλισμό,</li> <li>• Διαρροή από αγωγό λόγω διάβρωσης (π.χ. σπληαιώδους διάβρωσης),</li> <li>• Διαρροή από φλάντζα σύνδεσης στα σημεία κατάθλιψης αντλιών και συμπιεστών λόγω καταπόνησης από πίεση ή δονήσεις.</li> <li>• Διαρροή από τις φραγές στεγανοποίησης αντλίας λόγω καταπόνησης από πίεση ή/ και ανεπαρκούς συντήρησης</li> </ul>
	Μέτρα ελέγχου	Προδιαγραφές σχεδιασμού & κατασκευής δικτύων - Τακτικός έλεγχος και δοκιμή

		αγωγών
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Συστήματα ανίχνευσης δ/ξ - Βάνες ESD δ/ξ, αγωγού και κρίσιμων τμημάτων - Κάλυψη εγκατάστασης με σύστημα πυρόσβεσης - ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Κάλυψη δ/ξ με σύστημα καταιονισμού / πυρόσβεσης - Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.
Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (2)	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Διάρρηξη αγωγού</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
	Σενάριο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή/ και κατασκευαστικών ατελειών, που εξαρτάται από τα πρότυπα κατασκευής και τις διαδικασίες επιθεώρησης και συντήρησης,</li> <li>• Πρόσκρουση οχήματος σε αγωγό ή άλλο εξωτερικό «φορτίο», που εξαρτάται από την τρωτότητα και το μέγεθος του αγωγού (π.χ. σωλήνες μικρής διαμέτρου &lt;math&gt;&lt; 2 \frac{1}{2}"&lt;/math&gt; είναι ιδιαίτερα τρωτοί σε μηχανική καταπόνηση),</li> <li>• Υδραυλικό πλήγμα που προκαλείται από απότομο κλείσιμο ελαιοβαλβίδας έκτακτης ανάγκης και θεωρώντας ότι η αντλία τροφοδοσίας δεν θα μπορέσει να ανακουφίσει την πίεση με την παράκαμψη στη δεξαμενή,</li> <li>• Υψηλή πίεση σε</li> </ul>

		<p>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,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θερμική εκτόνωση εγκλωβισμένου υγρού λόγω αστοχίας (ή, απουσίας) της ασφαλιστικής υδροστατικής βαλβίδας,</li> <li>• Δυνατός σεισμός ικανός να προκαλέσει διάρρηξη,</li> <li>• Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα και αστοχία της βαλβίδας ασφαλείας θραύσης.</li> </ul>
	Μέτρα ελέγχου	Προδιαγραφές σχεδιασμού & κατασκευής δικτύων - Διαδικασίες επιθεώρησης και επισκευής σωληνώσεων
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Συστήματα ανίχνευσης δ/ξ - Βάνες ESD δ/ξ, αγωγού και κρίσιμων τμημάτων - Κάλυψη εγκατάστασης με σύστημα πυρόσβεσης - ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Κάλυψη δ/ξ με σύστημα καταιονισμού / πυρόσβεσης
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.

	Είδος μεγάλου ατυχήματος	Διάρρηξη ελαστικού σωλήνα
Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (3)	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αστοχία υλικού (γήρανση πολυμερούς), που εξαρτάται από το είδος της περιέλιξης (π.χ. ανοξείδωτο χάλυβα), το πρόγραμμα επιθεώρησης και</li> </ul>

	Σενάριο	τα μέτρα προφύλαξης και καθημερινού ελέγχου, • 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 ποσότητα έκλυσης σε αυτή που περιέχεται μέσα στον ελαστικό σωλήνα (~10 kg) και θα ελαχιστοποιήσει την έκταση των επιπτώσεων.
	Μέτρα ελέγχου	Τακτική αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων ζυγών πλήρωσης φιαλών και σταθμού φόρτωσης - Τακτικός έλεγχος και συντήρηση ελαστικών σωλήνων Οπτικός έλεγχος ελαστικοσωλήνων πριν τη χρήση
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Ανιχνευτές διαρροής και φλόγας - Βάνες απομόνωσης (ESD) στο καρουζέλ και τις γραμμές Ανιχνευτές διαρροών και φλόγας στο σταθμό β/φ - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - Κάλυψη σταθμών με σύστημα καταιονισμού
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.

Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (4)	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Έκλυση από ασφαλιστική βαλβίδα δεξαμενών</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα



	Σενάριο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• Υπερπλήρωση βυτιοφόρου λόγω πλημμελούς παρακολούθησης της φόρτωσης ή αστοχίας του δείκτη στάθμης,</li> <li>• Υπερπίεση δεξαμενής (ή, βυτιοφόρου) κατά τη φόρτωση,</li> <li>• Υπερθέρμανση σε περίπτωση έκθεσης της δεξαμενής σε φωτιά.</li> </ul>
	Μέτρα ελέγχου	Πρότυπα σχεδιασμού και κατασκευής δεξαμενών - Πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης δ/ξ
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Σύστημα βαλβίδων ESD για απομόνωση δ/ξ - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Κάλυψη δ/ξ με σύστημα καταιονισμού ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - ΣΕΑ
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.

<b>Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (5)</b>	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Διάτρηση δεξαμενής υγραερίου</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή κατασκευαστικών ατελειών,</li> <li>• Σύγκρουση οχήματος, πρόσκρουση αντικειμένων (π.χ. θραύσματα από έκρηξη) ή άλλο μηχανικό φορτίο,</li> </ul>

	Σενάριο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αστοχία στηριγμάτων δεξαμενής ή ανάπτυξη φορτίων που υπερβαίνουν την αντοχή της δεξαμενής ή των σωληνώσεων π.χ. λόγω σεισμού ή ισχυρών ανέμων,</li> <li>• Υπερπίεση και αστοχία της ασφαλιστικής βαλβίδας που οδηγεί σε ρωγμή (οι νέες δεξαμενές είναι εφοδιασμένες με δύο ανεξάρτητα ασφαλιστικά).</li> </ul>
	Μέτρα ελέγχου	Πρότυπα σχεδιασμού και κατασκευής δεξαμενών - Πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης δ/ξ
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Σύστημα βαλβίδων ESD για απομόνωση δ/ξ - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Κάλυψη δ/ξ με σύστημα καταιονισμού ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - ΣΕΑ
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.

	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Καταστροφική αστοχία δεξαμενής ή βυτιοφόρου</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
<b>Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (6)</b>	Σενάριο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πρόσπτωση φλόγας στο κέλυφος, που δημιουργείται από διαρροή σε σωλήνωση συνδεδεμένη με τη δεξαμενή ή πλησίον αυτής, η οποία αναφλέγεται (πολλαπλασιαστικό φαινόμενο),</li> <li>• Εξασθένιση και αστοχία υλικού λόγω διάβρωσης ή κατασκευαστικών ατελειών που οδηγεί σε διάρρηξη,</li> <li>• Καταστροφική ρωγμή στο τοίχωμα λόγω σύγκρουσης, πρόσκρουσης αντικειμένων</li> </ul>

		ή άλλου μηχανικού φορτίου, • 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, • Υπερπίεση και αστοχία της ασφαλιστικής βαλβίδας που οδηγεί σε διάρρηξη του δοχείου (οι νέες δεξαμενές είναι εφοδιασμένες με δύο ανεξάρτητα ασφαλιστικά).
	Μέτρα ελέγχου	Πρότυπα σχεδιασμού και κατασκευής δεξαμενών - Πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης δ/ξ
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Σύστημα βαλβίδων ESD για απομόνωση δ/ξ - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Κάλυψη δ/ξ με σύστημα καταιονισμού ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση - ΣΕΑ
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.

<b>Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (7)</b>	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Έκρηξη στο εμφιαλωτήριο</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Απελευθέρωση υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
	Σενάριο	• Διαρροή ή διάρρηξη του αγωγού, όπως αναφέρεται στο σχετικό σενάριο, • Αστοχία του συστήματος πλήρωσης ή του ελαστικού υλικού, • Αστοχία φιάλης π.χ. διαρροή από τη στρόφιγγα.
		Αξιόπιστο σύστημα πλήρωσης φιαλών - Καθημερινός έλεγχος συστήματος πλήρωσης

	Μέτρα ελέγχου	<p>Τακτική αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων ζυγών πλήρωσης φιαλών - Τακτικός έλεγχος και συντήρηση ελαστικών σωλήνων</p> <p>Τακτικός έλεγχος στεγανότητας δικτύου σωληνώσεων - Τακτική υδραυλική δοκιμή δικτύου σωληνώσεων εγκατάστασης</p> <p>Προδιαγραφές, πρόγραμμα επαναπιστοποίησης φιαλών</p> <p>- Μηχανικά και ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου στεγανότητας</p> <p>Ηλεκτρική συνέχεια γείωσης ελαστικών και μεταλλικών σωλήνων / ετήσιος έλεγχος - Αγωγή και αντιστατικά παπούτσια προσωπικού - Γέφυρες αγωγιμότητας στις φλάντζες</p> <p>Απαγόρευση χρήσης φωτιάς, κινητών και βενζινοκίνητων οχημάτων, σήμανση, ενημέρωση επισκεπτών από το φύλακα - Σύστημα ελέγχου / αναφοράς μη συμμορφώσεων</p> <p>Σύστημα αδειοδότησης εργασιών - Θερμές εργασίες συνήθως τα Σ-Κ ή αργίες</p>
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	<p>Ανιχνευτές διαρροής και φλόγας - Βάνες απομόνωσης (ESD) στο καρουζέλ και τις γραμμές - Μέτρα ελέγχου / περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Σύστημα καταιονισμού, αυτόματη ενεργοποίηση από ανιχνευτές φλόγας - ΣΕΑ</p> <p>Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση</p>
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	<p>Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.</p>

Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (8)	<b>Είδος μεγάλου ατυχήματος</b>	<b>Φωτιά στο χώρο αποθήκευσης φιαλών</b>
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Ασφυξία, ανάφλεξη υγραερίου, Έκρηξη
	Πιθανοί κίνδυνοι για το	Απελευθέρωση

	περιβάλλον	υδρογονανθράκων στην ατμόσφαιρα
	Σενάριο	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.
	Μέτρα ελέγχου	Αξιόπιστο σύστημα πλήρωσης φιαλών - Καθημερινός έλεγχος συστήματος πλήρωσης Τακτική αντικατάσταση ελαστικών σωλήνων ζυγών πλήρωσης φιαλών - Τακτικός έλεγχος και συντήρηση ελαστικών σωλήνων Τακτικός έλεγχος στεγανότητας δικτύου σωληνώσεων - Τακτική υδραυλική δοκιμή δικτύου σωληνώσεων εγκατάστασης Προδιαγραφές, πρόγραμμα επαναπιστοποίησης φιαλών - Μηχανικά και ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου στεγανότητας Ηλεκτρική συνέχεια γείωσης ελαστικών και μεταλλικών σωλήνων / ετήσιος έλεγχος - Αγωγή και αντιστατικά παπούτσια προσωπικού - Γέφυρες αγωγιμότητας στις φλάντζες Απαγόρευση χρήσης φωτιάς ,κινητών και βενζινοκίνητων οχημάτων, σήμανση, ενημέρωση επισκεπτών από το φύλακα - Σύστημα ελέγχου / αναφοράς μη συμμορφώσεων Σύστημα αδειοδότησης εργασιών - Θερμές εργασίες συνήθως τα Σ-Κ ή αργίες
		Ανιχνευτές διαρροής και φλόγας - Βάνες απομόνωσης (ESD) στο καρουζέλ και τις γραμμές - Μέτρα ελέγχου /

	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	περιορισμού εστιών ανάφλεξης - Σύστημα καταιονισμού, αυτόματη ενεργοποίηση από ανιχνευτές φλόγας - ΣΕΑ Ομάδα έκτακτης ανάγκης σε ετοιμότητα, τακτική εκπαίδευση
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Συνεργασία με κρατικούς φορείς, ενεργοποίηση εξωτερικού ΣΑΤΑΜΕ, κλήση Π.Υ.



**Βασίλης Καλτσίδης**  
**Διευθυντής Εγκατάστασης Θεσσαλονίκης**  
**Engineering Manager**  
**Focal Point for ISO 9001,14001& OHSAS 18001**