



ISOMAT A.B.E.E.

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ, ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ, ΧΡΩΜΑΤΩΝ,
ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ, ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΩΝ ΞΥΛΟΥ - ΒΙΟΚΤΟΝΩΝ
Δ.Ε. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ- ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V

σύμφωνα με την

ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΕΞ.Υ.Π.Π. - ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ



ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Π.Ε.
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ


Ταχ. Δ/νση : Θεσσαλονίκη - 26^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 43 – Εμπορικό Κέντρο “LIMANI CENTER”

Περιοχή FIX - Τ.Κ. 546.27 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ: (2310) 540.280– Fax: (2310) 540.280


Αθήνα – ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 10. Τηλ. 210- 9590030

e-mail info@exyppsamaras.gr– www.exyppsamaras.gr



	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 3 από 23

1. ΣΚΟΠΟΣ	4	
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΚΟΥΝΤΟΣ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ		4
2.1. ΟΝΟΜΑ – ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ		4
2.2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		4
2.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		4
3. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ		5
1.1.1 ΤΜΗΜΑ ΡΕΥΣΤΩΝ		6
1.1.2. ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ		6
1.1.3 ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΩΝ /ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ		7
1.1.4. ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ		7
1.1.5 ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΥ) - ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ		7
1.1.5.1 ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΟΥ ΠΡΟΠΟΛΥΜΕΡΟΥΣ		8
2. ΚΟΙΝΕΣ ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΘΩΣ ΕΠΊΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΊΩΝ ΠΟΥ ΒΡΊΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		9
Αποθηκευτική ικανότητα διισοκυανικών εστέρων	9	
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		10
a. Τρόπος Πρόσβασης	11	
b. Χωροταξικά Χαρακτηριστικά	11	
4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ	11	
4.1 Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ	11	
4.2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (www.cefic.org) ΚΑΡΤΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (ERIC CARDS)	12	
4.2.1. Ουσία ΔΊΪΣΟΚΥΑΝΙΚΟ ΤΟΛΟΥΕΝΙΟ - ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	12	
4.2.2. Ουσία ΔΊΪΣΟΚΥΑΝΙΚΗ ΙΣΟΦΟΡΟΝΗ - ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	14	
5. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ		17
5.1. Διαρροή αποθηκευμένης ποσότητας διισοκυανικών	18	
3.2.1 Οδηγία Απομόνωσης Περιοχής σε περίπτωση διαρροής ισοκυανικών	18	
3.3. Ποιοτική ανάλυση σεναρίων ατυχημάτων από δευτερογενές φαινόμενο domino	21	

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 4 από 23

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του τεύχους αυτού είναι η κοινοποίηση των πληροφοριακών στοιχείων που πρέπει να γνωστοποιούνται στο κοινό κατ' εφαρμογή των άρθρων 1,2,3,4 και 5 του άρθρου 13 της **ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β/17.02.2016**, ο προσδιορισμός των πηγών κινδύνου και η εκτίμηση της επικινδυνότητας καθώς και των επιπτώσεων από την εκδήλωση ατυχήματος μεγάλης έκτασης. Η πληροφόρηση του κοινού αποβλέπει στο να δοθούν επαρκείς πληροφορίες για την κατάλληλη συμπεριφορά σε περίπτωση μεγάλου ατυχήματος και να ληφθούν κατά τρόπο αποτελεσματικό τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας, της υγείας αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΚΟΥΝΤΟΣ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

2.1. ΟΝΟΜΑ – ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΠΩΝΥΜΙΑ

ISOMAT A.B.E.E.

Νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας είναι ο κ. **Στέφανος Τζιρίτης**.

2.2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Νομός	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δήμος	ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ
Δημοτικό Διαμέρισμα	ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
Θέση	17ο χλμ. Θεσσαλονίκης – Αγ. Αθανασίου, Τ.Θ. 1043, 570 03 Άγιος Αθανάσιος
Οδός – Αριθμός	ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Τηλέφωνο	2310 576000
Fax	2310 722475
email	info@isomat.gr

2.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	
Όνοματεπώνυμο	ΝΤΟΥΒΑΡΤΖΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
Ειδικότητα	ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

		ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
			Σελίδα 5 από 23
Τηλέφωνο (24ωρη Βαση)	+30 2310 576 003		
ΦΑΞ (24ωρη Βαση)	+30 2310 722 565		
E-mail	prod@isomat.gr		
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ			
Όνοματεπώνυμο	ΖΑΧΑΡΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ		
Ειδικότητα	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		
Τηλέφωνο (24ωρη Βαση)	+30 2310 576 003		
ΦΑΞ (24ωρη Βαση)	+30 2310 722 565		
E-mail	zacharos@isomat.gr		

3. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ


Πρόκειται για μία υφιστάμενη μονάδα παραγωγής και εμπορίας χημικών – δομικών υλικών και συγκεκριμένα κονιαμάτων, βελτιωτικών σκυροδέματος, χρωμάτων απορρυπαντικών, πολυουρεθανικών προϊόντων, συντηρητικών ξύλου και βιοκτόνων σκευασμάτων συντήρησης των ξύλων.

Η εταιρία παράγει και διαθέτει δομικά χημικά προϊόντα και κονιάματα που χρησιμοποιούνται σε κάθε είδους οικοδομικές εργασίες. Αναλυτικότερα, διαθέτει τις ακόλουθες βασικές κατηγορίες προϊόντων:

- Επισκευαστικά Υλικά & Υλικά Βαφής,
- Στεγανωτικά Υλικά, Κόλλες Πλακιδίων & Αρμόστοκους,
- Βελτιωτικά Σκυροδέματος & Κονιαμάτων, Έτοιμους Σοβάδες, εποξειδικά,
- Βιομηχανικά Δάπεδα.

Στη προσπάθειά της να εξυπηρετήσει τον κατασκευαστικό κλάδο, τόσο στην εγχώρια όσο και στην αγορά του εξωτερικού, η εταιρία ολοκληρώνει φέτος τη διεύρυνση του αντικειμένου της ως προς την παραγωγή και πολυουρεθανικών προϊόντων, με την πλήρη αδειοδότηση, προσθήκη και λειτουργία ενός νέου τμήματος παραγωγής των πολυουρεθανικών προϊόντων.

Οι παραγωγικές δραστηριότητες της μονάδας επιμερίζονται ουσιαστικά στα εξής τμήματα :

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 6 από 23

- **το τμήμα των ρευστών**, το οποίο επί της ουσίας αφορά στις δραστηριότητες παραγωγής χρωμάτων, καθαριστικών/απορρυπαντικών και λοιπών ρευστών δομικών υλικών (γαλακτώματα, πρόσμικτα – βελτιωτικά σκυροδέματος),
- **το τμήμα των κονιαμάτων – στερεών**, το οποίο αφορά αμιγώς τη παραγωγή κονιαμάτων και γενικότερα στερεών προϊόντων,
- **το νέο τμήμα των πολυουρεθανικών προϊόντων.**

Η τροποποίηση της κοινοποίησης των στοιχείων ασφαλείας σύμφωνα με την νέα ΚΥΑ 172058/2016 αφορά το εν λόγω τμήμα των πολυουρεθανικών προϊόντων και συγκεκριμένα των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών της παραγωγικής διαδικασίας με το εμπορικά ονόματα **DESMODUR T-80 & DESMODUR-I**, τα οποία είναι επικίνδυνα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον και πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα κεφάλαια και στις οδηγίες του Μέρους **A** της παρούσης μελέτης.

Οι Ουσίες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία του τμήματος **κονιαμάτων και στερεών προϊόντων**, αλλά και τα παραγόμενα προϊόντα, δεν είναι επικίνδυνα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον και δεν μπορούν να προκαλέσουν κάποιου είδους ατύχημα μεγάλης έκτασης.


Οι Ουσίες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία του τμήματος **των ρευστών προϊόντων**, αλλά και τα παραγόμενα προϊόντα του τμήματος, δεν μπορούν να προκαλέσουν κάποιου είδους ατύχημα μεγάλης έκτασης, καθώς ορισμένα από αυτά ταξινομούνται ως εύφλεκτα και επικίνδυνα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, αλλά χρησιμοποιούνται σε μικρές ποσότητες που δεν είναι δυνατό να προκαλέσου μεγάλης έκτασης ατύχημα.

1.1.1 Τμήμα Ρευστών

Το τμήμα των ρευστών, αφορά στις δραστηριότητες παραγωγής χρωμάτων, καθαριστικών/απορρυπαντικών και λοιπών ρευστών προϊόντων – δομικών υλικών (γαλακτώματα, πρόσμικτα – βελτιωτικά σκυροδέματος).

1.1.2. Μονάδα παραγωγής χρωμάτων

Η παραγωγή των χρωμάτων γίνεται δια μηχανικής αναμίξεως των πρώτων υλών. Δεν λαμβάνει χώρα καμιά αντίδραση, ούτε απαιτείται θέρμανση ή ψύξη, απλώς γίνεται μηχανική ανάμιξη των πρώτων υλών, ανάλογα με το επιδιωκόμενο προϊόν.

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 7 από 23

1.1.3 Μονάδα παραγωγής καθαριστικών /απορρυπαντικών

Τα παραγόμενα προϊόντα της δραστηριότητας αυτής είναι καθαριστικά γενικής χρήσης (οικιακής χρήσης για πατώματα, μπάνιο, κουζίνα, αλλά και βιομηχανικής χρήσης για λάδια - γράσα κλπ).

1.1.4. Μονάδα παραγωγής κονιαμάτων

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα παράγει κονιάματα με τις ακόλουθες βασικές πρώτες ύλες:


- Τσιμέντο λευκό και γκρι,
- Ακατέργαστη μαρμαρόσκονη,
- Υδράσβεστος μαρμαροψηφίδα και χαλαζίτης,
- Διάφορες άλλες πρώτες ύλες (χημικά πρόσθετα), τα οποία παραμένουν συσκευασμένα στους αποθηκευτικούς χώρους της μονάδας.

1.1.5 Τμήμα Πολυουρεθανικών Προϊόντων (ενός συστατικού) - Μονάδα παραγωγής πολυουρεθανικών προϊόντων

Σκοπός του υπό εξέταση τμήματος παραγωγής είναι η σύνθεση πολυουρεθανικών προϊόντων (πολυουρεθανικές επιστρώσεις) ενός συστατικού, τα οποία επί της ουσίας αφορούν σιλικονούχα οικοδομικά προϊόντα και βρίσκουν πληθώρα εφαρμογής στην επένδυση μεταλλικών επιφανειών, ανόργανων υποστρωμάτων (μπετόν, αμιαντοσιμέντο, κονιάματα κλπ), ξύλινων επιφανειών, πλαστικών και καουτσούκ.

Τα πολυουρεθανικά προϊόντα ενός συστατικού προκύπτουν από την αντίδραση των ακόλουθων βασικών πρώτων υλών :

- Πολυουρεθανικό προπολυμερές: αποτελεί τη βασική πρώτη ύλη του προϊόντος και παράγεται στο υπό εξέταση τμήμα παραγωγής μέσω αντίδρασης διισοκυανικού εστέρα και πολυόλης, στάδιο που θα αναλυθεί διεξοδικά ακολούθως.
- Ανόργανα πληρωτικά υλικά: στόχος των οποίων είναι η αύξηση του όγκου της επίστρωσης, η βελτίωση των τεχνικών ιδιοτήτων και η τροποποίηση των οπτικών ιδιοτήτων του προϊόντος.
- Διαβρέκτες – διασπορείς : πρόκειται για ουσίες με τις οποίες επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση και σταθεροποίηση της στερεάς φάσης (πληρωτικά υλικά, πιγμέντα) μέσα σε μία υγρή φάση.
- Αντιαφριστικά : αφορούν ουσίες οι οποίες επενεργούν επί της επιφανειακής τάσης και αποτρέπουν τη δημιουργία αφρού κατά την παραγωγή και εφαρμογή του προϊόντος.
- Πιγμέντα: πρόκειται για φυσικές ή συνθετικές ανόργανες ή οργανικές ουσίες οι οποίες προσδίδουν στο τελικό ξηρό υμένα διάφορες ιδιότητες όπως αδιαφάνεια, χρωματισμό κλπ.
- Πηκτικά υλικά – ρεολογικά πρόσθετα: πρόκειται κυρίως ανόργανες ύλες οι οποίες βοηθούν στο να κρατηθούν τα στερεά σε αιώρηση, βελτιώνοντας ταυτόχρονα τις τελικές ιδιότητες του προϊόντος

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019 Σελίδα 8 από 23
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

• Διαλυτικό μέσο : χρησιμοποιείται για την αρχική διασπορά πιγμέντων και των πληρωτικών μέσων, καθώς και για τη ρύθμιση του τελικού ιξώδους. Κατάλληλοι διαλύτες αποτελούν οι αρωματικοί υδρογονάνθρακες, εστέρες ή κετόνες. Ο διαλύτης που χρησιμοποιείται στην υπό εξέταση μονάδα παραγωγής είναι η ξυλόλη.

Τα στάδια παραγωγής του υπό εξέταση τμήματος διακρίνονται σε δύο ξεχωριστά και πλήρως αυτόνομα στάδια :

- **την παραγωγή του πολυουρεθανικού προπολυμερούς (απαραίτητου συστατικού για την παραγωγή πολυουρεθανικών προϊόντων (πολυουρεθανικές επιστρώσεις ενός συστατικού) και εν συνεχεία**
- **την παραγωγή πολυουρεθανικών προϊόντων (πολυουρεθανικές επιστρώσεις) ενός συστατικού.**


Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται οι παραγωγικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στα δύο επιμέρους στάδια παραγωγής της υπό εξέταση δραστηριότητας.

1.1.5.1 Στάδιο παραγωγής πολυουρεθανικού προπολυμερούς

Το πολυουρεθανικό προπολυμερές είναι το κύριο συστατικό που προσδίδει τις βασικές ιδιότητες στα πολυουρεθανικά προϊόντα (πολυουρεθανικές επιστρώσεις) ενός συστατικού και είναι επί της ουσίας προϊόν της αντίδρασης των δισοκυανικών εστέρων, οι οποίοι αποτελούν το σκληρό τμήμα του πολυουρεθανικού προϊόντος και της πολυόλη, η οποία αποτελεί το ελαστικό τμήμα του προϊόντος. Ο φυσικός και χημικός χαρακτήρας, η δομή και το μοριακό βάρος του δισοκυανικού εστέρα και της πολυόλης επηρεάζουν την αντίδραση πολυμερισμού, τη συχνότητα με την οποία επαναλαμβάνεται το σκληρό τμήμα (ισοκυανικό) στην αλυσίδα του πολυμερούς και κατ' επέκταση τη σκληρότητα, την ανθεκτικότητα, την ελαστικότητα και τις φυσικές ιδιότητες εν γένει του πολυουρεθανικού προπολυμερούς. Η παραγωγική δυναμικότητα της δραστηριότητας αυτής ανέρχεται στους 11 tn/ ημέρα.

Η πολυόλη, η οποία χρησιμοποιείται στη μονάδα απαντάται σε διάφορους τύπους (ακρυλικούς, πολυεστερικούς, πολυαιθεριικούς και πολυκαρβονικούς) και αποθηκεύεται σε δυο υπόγειες δεξαμενές σε φαντίο κατασκευασμένες σύμφωνα με όλες τις διατάξεις ασφαλείας προς αποφυγή διαρροών (30m³ η κάθε μία), ενώ έχει προβλεφθεί χώρος για επιπλέον τρεις εφόσον το απαιτήσουν οι ανάγκες της δραστηριότητας. Οι δεξαμενές αυτές βρίσκονται μπροστά από το κτίριο παρασκευής πολυουρεθανικών προϊόντων (κτίριο M).

Για την σύνθεση του πολυουρεθανικού προπολυμερούς απαιτείται αρχικά η προετοιμασία τόσο της πολυόλης, όσο και του δισοκυανικού εστέρα και εν συνεχεία η επίτευξη των κατάλληλων συνθηκών για την αντίδραση αυτών. Συγκεκριμένα, η πολυόλη θερμαίνεται για μία ώρα στους 80

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 9 από 23

– 90 °C υπό κενό (-0,5 bar) και υπό συνεχή ανάδευση για την απομάκρυνση της υγρασίας. Στη συνέχεια ψύχεται σε ατμόσφαιρα αζώτου (+0,5 bar) στους 40 – 60 °C ανάλογα με την δραστηριότητα του διισοκυανικού μονομερούς.

Αντίστοιχα το διισοκυανικό μονομερές θερμαίνεται στους 40 – 50°C σε ατμόσφαιρα αζώτου (+0,5 bar) για την αποφυγή της επαφής του με την ατμοσφαιρική υγρασία και υπό χαμηλή ανάδευση. Στη συνέχεια, μεταφέρεται στον αντιδραστήρα, ο οποίος περιέχει άζωτο και βρίσκεται στην κατάλληλη θερμοκρασία έναρξης της αντίδρασης (40 – 50°C). Ο αντιδραστήρας έχει όγκο 2,25m³ και είναι τοποθετημένος στο πατάρι.

Στο διισοκυανικό εστέρα προστίθεται σταδιακά πολυόλη και λαμβάνει χώρα εξώθερμη αντίδραση σε ατμόσφαιρα αζώτου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι η καθ' όλη τη διάρκεια της αντίδρασης η θερμοκρασία του συστήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 80-90°C ώστε να μη δημιουργούνται παραπροϊόντα. Η διατήρηση της θερμοκρασίας στα επιθυμητά επίπεδα επιτυγχάνεται με σταδιακή προσθήκη πολυόλης (με σκοπό τον ευκολότερο έλεγχο της θερμοκρασίας) και την ταυτόχρονη εξωτερική ψύξη του συστήματος. Η αντίδραση διαρκεί περίπου δύο ώρες και η παρακολούθηση της εξέλιξής της, καθώς επίσης και ο καθορισμός ολοκλήρωσης της αντίδρασης επιτυγχάνεται με τον έλεγχο του ιξώδους και τον ποσοτικό προσδιορισμό των διαθέσιμων ισοκυανικών ομάδων του προπολυμερούς.


Με την ολοκλήρωση της αντίδρασης πολυμερισμού, το προϊόν ψύχεται σε ατμόσφαιρα αζώτου και είτε συσκευάζεται σε καθαρά και στεγανά βαρέλια εφόσον πρόκειται να προωθηθεί ως προϊόν της εταιρείας στην αγορά, είτε προωθείται σε δύο δεξαμενές αποθήκευσης των 5 m³ έκαστη με σκοπό την μεταγενέστερη χρήση του για παραγωγή πολυουρεθανικών προϊόντων (πολυουρεθανικές επιστρώσεις) ενός συστατικού.

Για την περίπτωση κατά την οποία οι αντιδραστήρες δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα καθαρίζεται με κατάλληλο διαλύτη, ο οποίος στη συνέχεια αποθηκεύεται με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή του για επόμενες εργασίες καθαρισμού.

2. ΚΟΙΝΈΣ ΟΝΟΜΑΣΊΕΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΈΣ ΟΝΟΜΑΣΊΕΣ ΚΑΘΩΣ ΕΠΊΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΊΑ ΚΙΝΔΝΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΚΊΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΊΩΝ ΠΟΥ ΒΡΊΣΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αποθηκευτική ικανότητα διισοκυανικών εστέρων

Για τις ανάγκες της ημερήσιας παραγωγής οι διισοκυανικοί εστέρες αποθηκεύονται σε τρεις δεξαμενές 1,5 m³ η κάθε μία, οι οποίες είναι τοποθετημένες σε ειδικά διαμορφωμένο

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 10 από 23

θερμοθάλαμο και διακρίνονται σε αρωματικούς και αλειφατικούς και η κατά περίπτωση χρήση τους εξαρτάται από τις ιδιότητες του πολυουρεθανικού προ-πολυμερούς, δεδομένου ότι οι αλειφατικές ενώσεις παρουσιάζουν αντοχή στη UV-ακτινοβολία και συστήνονται για συστήματα σταθερά στο φως, με αντοχές στη κιμωλίαση, ενώ αντίστοιχα οι αρωματικές ενώσεις είναι περισσότερο δραστικές και χαμηλότερου κοστολογίου.

Όσον αφορά την δυνατότητα αποθήκευσης δισοκυανικών εστέρων οι ποσότητες ανά πρώτη ύλη που αποθηκεύονται, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα :

ΟΥΣΙΑ /Α΄ ΥΛΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ σε τόνους	Κάτω όριο – στήλη 2 της ΚΥΑ 12044	Πάνω όριο – στήλη 2 της ΚΥΑ 12044	qi/Qi	qx/Qx
DESMODUR-T80	35	10	100	35/10	35/100
DESMODUR-I	10	5	20	10/5	10/20
DESMODUR-LS 2424	10	-	-	-	-
Σqi/Qi				5,5 >1	0,85 <1

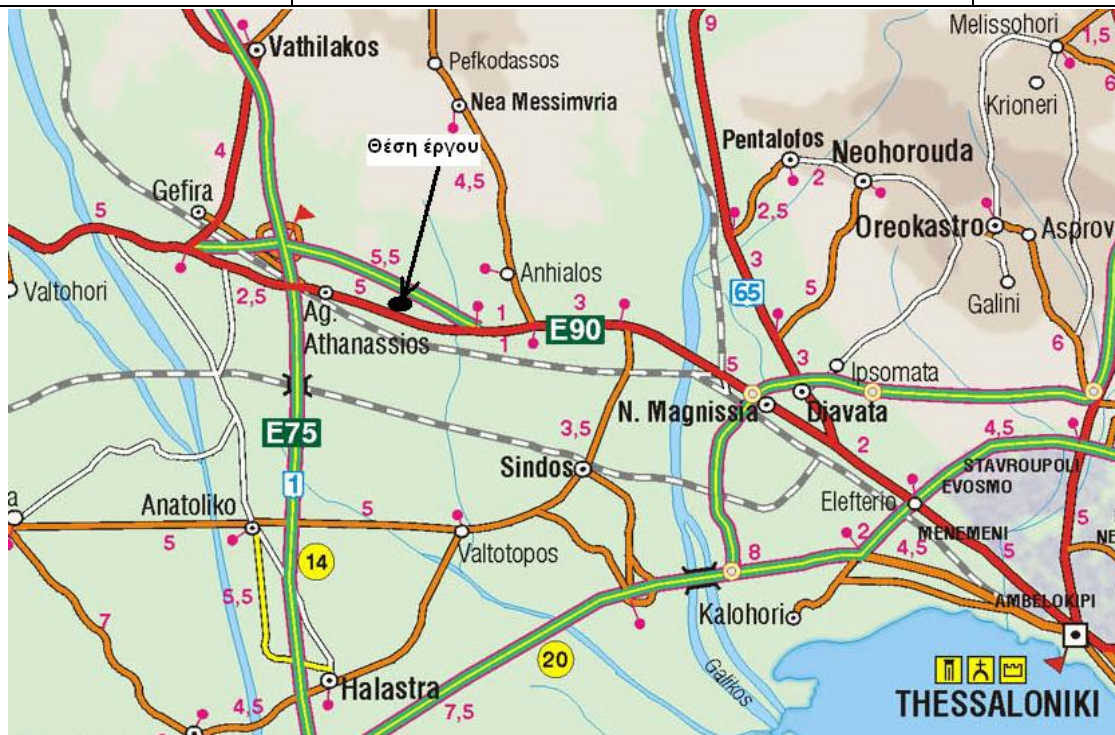
Όπως φαίνεται από ανάλυση των στοιχείων του παραπάνω πίνακα, με την αποθήκευση των παραπάνω ποσοτήτων δισοκυανικών εστέρων η επιχείρηση εμπίπτει στην Νομοθεσία λειτουργίας επιχειρήσεων που μπορεί να δώσουν βιομηχανικό ατύχημα μεγάλης έκτασης, καθώς κατατάσσεται στις επιχειρήσεις κατώτερης βαθμίδας και πιο συγκεκριμένα έχει την υποχρέωση για **κοινοποίηση των στοιχείων ασφαλείας και της πολιτικής πρόληψης μεγάλων ατυχημάτων.**

Ειδικές παρατηρήσεις :

- το άθροισμα των **Σqx/Qx** είναι **μικρότερο του 1** πράγμα σημαίνει πως δεν απαιτείται μελέτη ασφαλείας,
- το **DESMODUR-LS 2424** δεν επηρεάζει,
- το άθροισμα των **Σqi/Qi** είναι **μεγαλύτερο του 1** πράγμα σημαίνει πως απαιτείται η κοινοποίηση των στοιχείων ασφαλείας και της πολιτικής πρόληψης μεγάλων ατυχημάτων της εγκατάστασης.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η υπό εξέταση μονάδα βρίσκεται στα υπ' αρ. 235, 250, 247, 246, 244, 253, 252, 251, 249, 248, 269, 268 αγροτεμάχια του αγροκτήματος Αγίου Αθανασίου της Δ.Ε. Αγίου Αθανασίου του Δήμου Χαλκηδόνας, όπως φαίνεται στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα με στοιχεία Α-Β-Γ-Δ-Ε-Ζ-Η-Α και έχει έκταση **47.798,42 m²**.



Εικόνα 1. : Απόσπασμα χάρτη Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας

a. Τρόπος Πρόσβασης

Ο εν λόγω προτεινόμενος χώρος προσεγγίζεται μέσω της εθνικής οδού Γιαννιτσών – Θεσσαλονίκης και εν συνεχεία μέσω δημοτικών οδών. Η πρόσβαση στο εν λόγω γήπεδο εγκατάστασης είναι γενικότερα άνετη και διόλου προβληματική.

b. Χωροταξικά Χαρακτηριστικά


■ Απόσταση από οικισμούς

Οι αποστάσεις των κυριότερων οικισμών από τη θέση εγκατάστασης της δραστηριότητας, παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα:

Οικισμός	Ευθεία Απόσταση (km)
Αγχίαλος	1,20
Άγιος Αθανάσιος	2,76

4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

4.1 Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 12 από 23

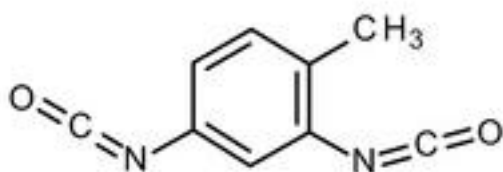
Τα φύλλα δεδομένων ασφαλείας επικινδύνων ουσιών παρατίθενται στο παράρτημα Β της παρούσης.

4.2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (www.cefic.org) ΚΑΡΤΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ (ERIC CARDS)

4.2.1. Ουσία ΔΙΪΣΟΚΥΑΝΙΚΟ ΤΟΛΟΥΕΝΙΟ - ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ

Chemical Formula : (NCO)₂C₆H₃CH₃	Αριθμός UN	2078
EC Number : 247-722-4	HIN	60
Molar Mass : 174.16 g/mol	Επισήμανση ADR	6.1
CAS # : 26471-62-5	Κατηγορία ADR	6.1
Hill Formula : C₉H₆N₂O₂	Κωδικός ταξινόμησης	T1
	Ομάδα συσκευασίας	II

Χημικός τύπος :




1. Χαρακτηριστικά.

- Τοξικό στην κατάποση και την εισπνοή
- Επικίνδυνο για τα μάτια και τις αναπνευστικές διόδους.
- Θερμοκρασία ανάφλεξης άνω των 60°C Ή μη εύφλεκτο

2. Επικίνδυνα.

- Η θέρμανση των δοχείων θα προκαλέσει αύξηση της πίεσης με κίνδυνο την υπερπλήρωση και συνεπακόλουθο την έκρηξη.
- Όταν καίγεται απελευθερώνει τοξικές και ερεθιστικές αναθυμιάσεις
- Οι ατμοί μπορεί να είναι αόρατοι και είναι βαρύτεροι από τον αέρα. Διασπείρεται στο έδαφος και μπορεί να εισέλθει στις αποχετεύσεις και τα υπόγεια

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 13 από 23

3. Προσωπική προστασία.

- Αυτοφερόμενη αναπνευστική συσκευή.
- Στολή χημικής προστασίας αν υπάρχει κίνδυνος προσωπικής επαφής.

4. Δράσεις Παρέμβασης.

4.1 Γενικά.

- Κρατήστε το αντίθετα στον άνεμο. Φορέστε προστατευτικό εξοπλισμό πριν την είσοδο στην επικίνδυνη περιοχή.

4.2 Κηλίδα διαρροής.


- Σταματήστε την διαρροή αν είναι δυνατό.
- Περιορίστε την διαρροή με οποιαδήποτε διαθέσιμα μέσα.
- Απορρόφησε το υγρό με άμμο ή χώμα ή οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο υλικό.
- Αν η ουσία έχει εισέλθει στους υδάτινους πόρους, ή σε υπόνομο, ενημερώστε την αρμόδια Αρχή.
- Εξαέρισε τους υπονόμους και τα υπόγεια όπου δεν υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό ή το κοινό.

4.3 Πυρκαγιά (που εμπλέκεται η ουσία).

- Φυλάσσετε τα δοχείο/α κρύα με νερό
- Σβήστε ψεκάζοντας με ομίχλη νερού.
- Μην χρησιμοποιείτε στην κατάσβεση εκτοξεύσεις νερού.
- Χρησιμοποιήστε αν είναι δυνατό ψεκασμό με νερό για να εξουδετερώσετε τις αναθυμιάσεις λόγω της φωτιάς
- Αποφύγετε την μη αναγκαία εξάπλωση των μέσων κατάσβεσης που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση.

5. Πρώτες Βοήθειες.

- Αν η ουσία εισχώρησε στα μάτια, ξεπλύνετε με νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά και αναζητήστε άμεση ιατρική φροντίδα

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 14 από 23

- Απομακρύνετε αμέσως τα μολυσμένα ενδύματα και ξεπλύνετε το δέρμα που έχει προσβληθεί με άφθονο νερό.

- Τα άτομα που έχουν έλθει σε επαφή με την ουσία ή έχουν εισπνεύσει αναθυμιάσεις θα πρέπει να τύχουν άμεσης ιατρικής περίθαλψης. Ενημερώστε με όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες προϊόντος.

- Η ανάνηψη στόμα με στόμα πρέπει να αποφευχθεί. Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους, κατά προτίμηση με οξυγόνο ή συσκευές πεπιεσμένου αέρα.

6. Ουσιαστικές προφυλάξεις για ανάκτηση του προϊόντος.

- Ανακτήσατε το χυμένο προϊόν σε αερισμένο δοχείο στο οποίο έχει προσαρμοστεί φίλτρο απορρόφησης

7. Προφυλάξεις Μετά την Επέμβαση.

7.1 Απομάκρυνση ενδυμάτων.


- Μουλιάστε τη μολυσμένη στολή και την αναπνευστική συσκευή με νερό πριν απομακρύνετε την μάσκα προσώπου και την στολή
- Χρησιμοποιείτε στολή χημικής προστασίας και την αυτόνομη αναπνευστική συσκευή ενώ αφαιρείτε τα μολυσμένα ρούχα των εργατών ή χειρίζεστε το μολυσμένο εξοπλισμό
- Περιορίστε την εξάπλωση των υγρών απολύμανσης

7.2 Καθαρισμός εξοπλισμού.

- Αναζητείστε την συμβουλή ειδικού πριν φύγετε από το συμβάν

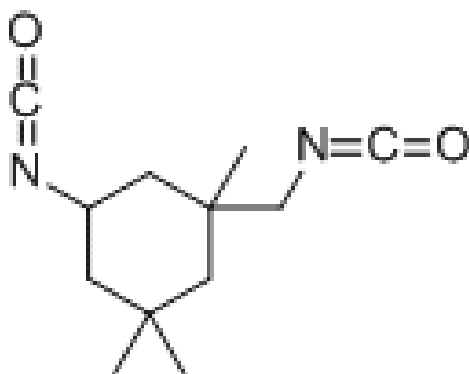
4.2.2. Ουσία ΔΙΪΣΟΚΥΑΝΙΚΗ ΙΣΟΦΟΡΟΝΗ - ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ

Ή ΔΙΪΣΟΚΥΑΝΙΚΟΣ ΕΣΤΕΡΑΣ ΤΟΥ ΙΣΟΦΟΡΑΝΙΟΥ - ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 15 από 23

Chemical Formula :	Αριθμός UN	2290
EC Number : 223-861-6	HIN	60
Molar Mass : 222.29 g/mol	Επισήμανση ADR	6.1
CAS # : 4098-71-9	Κατηγορία ADR	6.1
Hill Formula : $C_{12}H_{18}N_2O_2$	Κωδικός ταξινόμησης	T1
	Ομάδα συσκευασίας	III

Χημικός τύπος :



1. Χαρακτηριστικά.

- Τοξικό στην κατάποση και την εισπνοή
- Επικίνδυνο για τα μάτια και τις αναπνευστικές διόδους.
- Θερμοκρασία ανάφλεξης άνω των 60°C Ή μη εύφλεκτο


2. Επικίνδυνα.

- Η θέρμανση των δοχείων θα προκαλέσει αύξηση της πίεσης με κίνδυνο την υπερπλήρωση και συνεπακόλουθο την έκρηξη.
- Όταν καίγεται απελευθερώνει τοξικές και ερεθιστικές αναθυμιάσεις
- Οι ατμοί μπορεί να είναι αόρατοι και είναι βαρύτεροι από τον αέρα. Διασπείρεται στο έδαφος και μπορεί να εισέλθει στις αποχετεύσεις και τα υπόγεια

3. Προσωπική προστασία.

- Αυτοφερόμενη αναπνευστική συσκευή.
- Στολή χημικής προστασίας αν υπάρχει κίνδυνος προσωπικής επαφής.

4. Δράσεις Παρέμβασης.

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 16 από 23

4.1 Γενικά.

- Κρατήστε το αντίθετα στον άνεμο. Φορέστε προστατευτικό εξοπλισμό πριν την είσοδο στην επικίνδυνη περιοχή.

4.2 Κηλίδα διαρροής.


- Σταματήστε την διαρροή αν είναι δυνατό.
- Περιορίστε την διαρροή με οποιαδήποτε διαθέσιμα μέσα.
- Απορρόφησε το υγρό με άμμο ή χώμα ή οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο υλικό.
- Αν η ουσία έχει εισέλθει στους υδάτινους πόρους, ή σε υπόνομο, ενημερώστε την αρμόδια Αρχή.
- Εξαέρισε τους υπονόμους και τα υπόγεια όπου δεν υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό ή το κοινό.

4.3 Πυρκαγιά (που εμπλέκεται η ουσία).

- Φυλάσσετε τα δοχείο/α κρύα με νερό
- Σβήστε ψεκάζοντας με ομίχλη νερού.
- Μην χρησιμοποιείτε στην κατάσβεση εκτοξεύσεις νερού.
- Χρησιμοποιήστε αν είναι δυνατό ψεκασμό με νερό για να εξουδετερώσετε τις αναθυμιάσεις λόγω της φωτιάς
- Αποφύγετε την μη αναγκαία εξάπλωση των μέσων κατάσβεσης που μπορεί να προκαλέσει ρύπανση.

5. Πρώτες Βοήθειες.

- Αν η ουσία εισχώρησε στα μάτια, ξεπλύνετε με νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά και αναζητήστε άμεση ιατρική φροντίδα
- Απομακρύνετε αμέσως τα μολυσμένα ενδύματα και ξεπλύνετε το δέρμα που έχει προσβληθεί με άφθονο νερό.
- Τα άτομα που έχουν έλθει σε επαφή με την ουσία ή έχουν εισπνεύσει αναθυμιάσεις θα πρέπει να τύχουν άμεσης ιατρικής περίθαλψης. Ενημερώστε με όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες προϊόντος.
- Η ανάνηψη στόμα με στόμα πρέπει να αποφευχθεί. Χρησιμοποιήστε εναλλακτικές μεθόδους, κατά προτίμηση με οξυγόνο ή συσκευές πεπιεσμένου αέρα.

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 17 από 23

6. Ουσιαστικές προφυλάξεις για ανάκτηση του προϊόντος.

- Ανακτήσατε το χυμένο προϊόν σε αερισμένο δοχείο στο οποίο έχει προσαρμοστεί φίλτρο απορρόφησης

7. Προφυλάξεις Μετά την Επέμβαση.

7.1 Απομάκρυνση ενδυμάτων.

- Μουλιάστε τη μολυσμένη στολή και την αναπνευστική συσκευή με νερό πριν απομακρύνετε την μάσκα προσώπου και την στολή
- Χρησιμοποιείτε στολή χημικής προστασίας και την αυτόνομη αναπνευστική συσκευή ενώ αφαιρείτε τα μολυσμένα ρούχα των εργατών ή χειρίζεστε το μολυσμένο εξοπλισμό
- Περιορίστε την εξάπλωση των υγρών απολύμανσης

7.2 Καθαρισμός εξοπλισμού.

- Αναζητείστε την συμβουλή ειδικού πριν φύγετε από το συμβάν


5. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Η Εταιρεία με την ετήσια συμμετοχή της σε προγράμματα ενημέρωσης του κοινού, με κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό - εκπροσώπους της, θα ενημερώνει το κοινό σχετικά με τις επικίνδυνες ύλες που διαχειρίζεται στις εγκαταστάσεις της και θα γνωρίσει στο κοινό ότι:

Η Εταιρεία διασφαλίζει, όσο είναι δυνατό, ότι ο σχεδιασμός, η λειτουργία και η συντήρηση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού βρίσκονται στα αναγκαία επίπεδα ασφάλειας ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα, πυρκαγιές και μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η Εταιρεία φροντίζει έτσι ώστε η σχετική της πολιτική, οι κανονισμοί, οι ρυθμίσεις και τα πρότυπα που αφορούν την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον έχουν μεταδοθεί και έχουν γίνει κατανοητά από τους εργαζόμενους και εργολάβους της. Ταυτόχρονα φροντίζει να υπάρχουν οι κατάλληλες διαδικασίες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αυστηρή εφαρμογή και συμμόρφωση στα πιο πάνω από μέρους όλου του προσωπικού της εταιρείας και των εργολάβων.

Η Εταιρεία αναμένει ότι οι εργαζόμενοι της, εκτός από το ότι πρέπει να ανταποκρίνονται θετικά σε αυτά που αναφέρονται πιο πάνω, αναγνωρίζουν το καθήκον τους για αυτοπειθαρχία και αναλαμβάνουν την ευθύνη να κάνουν ότι είναι δυνατό για να αποτραπεί τραυματισμός, αρρώστια

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 18 από 23

στους εαυτούς τους ή σε άλλους καθώς και οτιδήποτε θα μπορούσε να οδηγήσει σε μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η απόλυτη προσήλωση και των δύο πλευρών, δηλαδή της Εταιρείας και των εργοδοτουμένων / εργολάβων της, στο να διασφαλίζουν ότι όλες οι εργασίες εκτελούνται κατά τρόπο ασφαλή, συνεισφέρει στη μείωση του ανθρώπινου πόνου και των απωλειών όπως επίσης και στην αποδοτικότητα και επιτυχία της Εταιρείας.

5.1. Διαρροή αποθηκευμένης ποσότητας διισοκυανικών

Οι πρώτες ύλες των διισοκυανικών αποθηκεύονται εντός της αποθήκης του κτιρίου της Μονάδας Παραγωγής Πολυουρεθανικών Προϊόντων, σε κλειστό και θερμοκρασιακά ελεγχόμενο χώρο, με σταθερή θερμοκρασία (γύρω στους 22⁰ C).

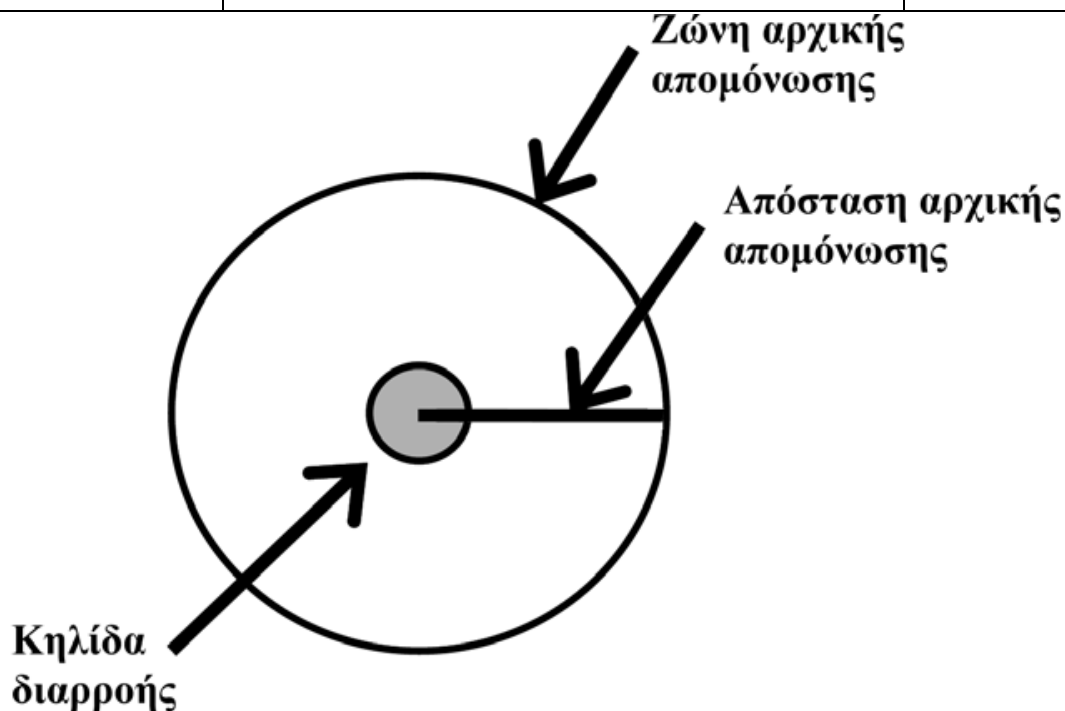
Σε περίπτωση διαρροής τους, από σπασμένη δεξαμενή ή σπασμένο δοχείο, θα δημιουργηθεί επικίνδυνη κατάσταση μόνο στον εργασιακό χώρο της επιχείρησης, μέσα στο κτίριο Μονάδας Παραγωγής Πολυουρεθανικών Προϊόντων. Οι εργαζόμενοι που θα εισέλθουν στο χώρο εργασίας για να περιορίσουν την διαρροή θα πρέπει να φορούν τα απαραίτητα μέσα προστασίας που χορηγεί η επιχείρηση.

Η διαρροή θα περιοριστεί στον χώρο παραγωγής. Συνεπώς η διάμετρος του κύκλου επιπτώσεων θα είναι ίση με την μεγαλύτερη πλευρά του κτιρίου της Μονάδας Παραγωγής Πολυουρεθανικών Προϊόντων.

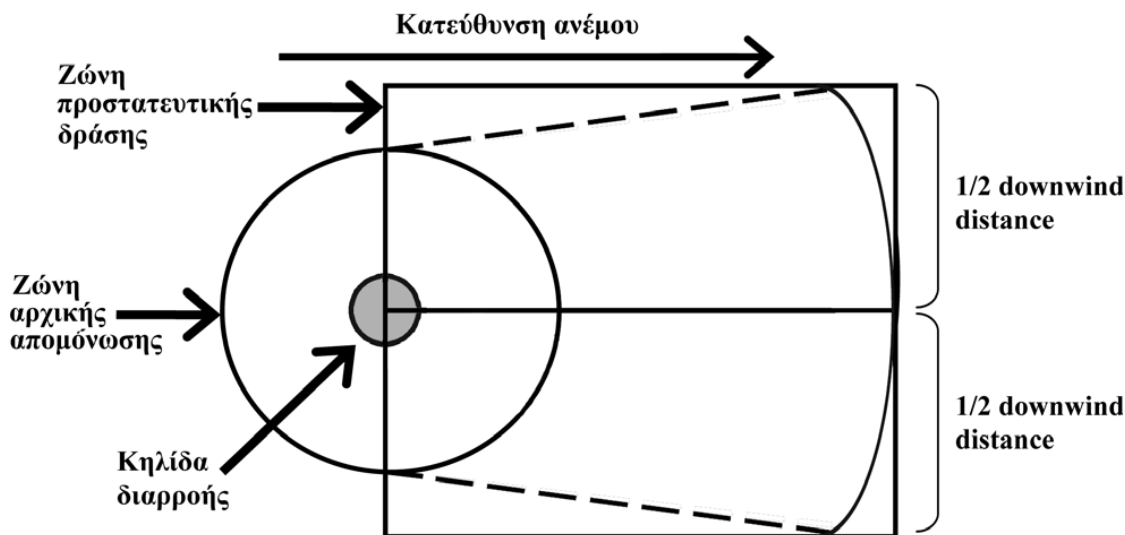
Όσον αφορά την λήψη μέτρων ασφάλειας για την προστασία της Υγείας των εργαζομένων, πρέπει να δοθεί προσοχή στα μέτρα προσωπικής προστασίας, που περιγράφονται στο κεφάλαιο 8 των δελτίων δεδομένων ασφαλείας των διισοκυανικών. Επίσης, πρέπει να τηρηθούν τα προστατευτικά μέτρα, τα οποία είναι αναγκαία κατά την μεταχείριση ισοκυανικών.

3.2.1 Οδηγία Απομόνωσης Περιοχής σε περίπτωση διαρροής ισοκυανικών


Το πρώτο σχήμα ζώνη αρχικής απομόνωσης ορίζει μία κυκλική περιοχή με κέντρο την κηλίδα διαρροής που περικλείει το συμβάν, στην οποία τα άτομα που βρίσκονται ανάντη της κηλίδας διαρροής μπορεί να εκτεθούν σε επικίνδυνες συγκεντρώσεις του υλικού. Τα άτομα που βρίσκονται στη ζώνη αρχικής απομόνωσης κατάντη της κηλίδας διαρροής μπορεί να εκτεθούν σε απειλητικές για τη ζωή τους συγκεντρώσεις του επικίνδυνου υλικού.



Στο δεύτερο σχήμα ζώνη αρχικής απομόνωσης και ζώνη προστατευτικής δράσης, η ζώνη προστατευτικής δράσης ορίζει μια περιοχή κατάντη της κηλίδας διαρροής στην οποία τα άτομα μπορεί να καθίστανται ανάκαμα να λάβουν προστατευτική δράση και/ή να υφίστανται σοβαρές ή μη αναστρέψιμες βλάβες στην υγεία τους.



Ο παρακάτω πίνακας αποστάσεων αρχικής απομόνωσης και προστατευτικής δράσης προτείνει αποστάσεις χρήσιμες για την προστασία ανθρώπων από ατμούς λόγω κηλίδων διαρροής

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 20 από 23

επικίνδυνων υλικών που θεωρούνται τοξικά με την εισπνοή (ΤΙΗ), συμπεριλαμβανομένων ορισμένων ουσιών χημικού πολέμου, ή υλικών που παράγουν τοξικά αέρια όταν έλθουν σε επαφή με το νερό. Ο πίνακας παρέχει στους εργαζόμενους που θα βρεθούν στις επικίνδυνες περιοχές ορισμένες αρχικές οδηγίες μέχρι να είναι διαθέσιμο τεχνικά καταρτισμένο προσωπικό (experts).

Οι αποστάσεις δείχνουν περιοχές που πιθανώς να επηρεαστούν κατά τη διάρκεια των πρώτων τριάντα (30) λεπτών μετά την αρχική διαρροή και μπορεί να αυξηθούν με το χρόνο. Ο πίνακας παρέχει ειδικές οδηγίες για μικρές και μεγάλες κηλίδες διαρροής που συμβαίνουν μέρα ή νύχτα.

Μικρή κηλίδα διαρροής θεωρείται αυτή από μια μονή, μικρή συσκευασία (π.χ. ένα βαρέλι έως 200 λίτρα για υγρά και έως 300 κιλά για στερεά), ένα μικρό κύλινδρο ή μια μικρή διαρροή από μια μεγάλη συσκευασία.

Μεγάλη κηλίδα διαρροής θεωρείται η διαρροή άνω των 200 λίτρων για υγρά ή των 300 κιλών για στερεά, από μια μεγάλη συσκευασία ή από πολλαπλές διαρροές πολλών μικρών συσκευασιών.


Εάν η διαρροή είναι σε περισσότερα λίτρα πχ από ένα βυτιοφόρο, μια δεξαμενή εμπορευματοκιβώτιο (κοντέινερ) ή μεγάλο κύλινδρο, οι αποστάσεις για μεγάλη κηλίδα διαρροής μπορεί να χρειασθεί να αυξηθούν.

Οι αποστάσεις εξαρτώνται από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες (F2 και D5) και από το εάν είναι ημέρα ή νύχτα. Ημέρα είναι οποιοσδήποτε χρόνος μεταξύ ανατολής και δύσης του ηλίου. Νύχτα είναι οποιοσδήποτε χρόνος μεταξύ δύσης και ανατολής του ηλίου.

Εάν το επικίνδυνο υλικό εμπλέκεται σε πυρκαγιά, ο κίνδυνος τοξικότητας λόγω εισπνοής του μπορεί να είναι λιγότερο σημαντικός από τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης.

Ο πίνακας δεν αναφέρεται σε αποστάσεις για έκρηξη/ωστικό κύμα ή πυρκαγιά/βίαιη καύση/θερμικό κύμα του επικίνδυνου υλικού. Στο χειρότερο σενάριο που περιλαμβάνει τη στιγμιαία απελευθέρωση ολόκληρου του περιεχομένου της συσκευασίας (π.χ. ως αποτέλεσμα τρομοκρατικής ενέργειας, δολιοφθοράς, ή καταστροφικού ατυχήματος) η απόσταση μπορεί να αυξηθεί σημαντικά. Για τέτοιες περιπτώσεις εάν δεν υπάρχει άλλη πληροφόρηση, διπλασιάστε τις αποστάσεις αρχικής απομόνωσης και προστατευτικής δράσης.

Τέλος, επειδή, δεν υπάρχουν στοιχεία για τα ισοκυανικά που διαχειρίζεται επιχείρηση (για τα UN 2078 και UN 2290) στο πρόγραμμα Chatzma 2008, λαμβάνουμε την μικρότερα απόσταση αποκλεισμού ώστε για λόγους ασφαλείας να αποκλειστεί ο χώρος σε περίπτωση διαρροής και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας για προσωπικό αλλά και για τις δυνάμεις καταστολής ενός τέτοιου συμβάντος.

	ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V <i>ΚΥΑ 172058 ΦΕΚ 354 Β - 2016 (Οδηγία SEVESO III)</i>	ΕΚΔΟΣΗ : 12 – 2019
		Σελίδα 21 από 23

3.3. Ποιοτική ανάλυση σεναρίων ατυχημάτων από δευτερογενές φαινόμενο domino

Όπως φαίνεται από την ανάλυση και τους υπολογισμούς της μελέτης στην περιοχή της εγκατάστασης και σε ακτίνα ενός χιλιομέτρου περιμετρικά αυτής, **δεν υπάρχουν γειτονικές εγκαταστάσεις που ανήκουν στην νομοθεσία SEVESO και θα μπορούσαν να συμπαρασύρουν την εγκατάσταση από ένα δευτερογενές (εξωτερικό της εγκατάστασης) φαινόμενο Domino.**

Πίνακας αποστάσεων αρχικής απομόνωσης και προστατευτικής δράσης για τα πρώτα 30 λεπτά της διαρροής σύμφωνα με τον αμερικανικό οδηγό ERG 2008 και την εφαρμογή CHAZMA GS 2008 για ορισμένα επικίνδυνα υλικά

Αριθμός UN	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΙΚΡΕΣ ΚΗΛΙΔΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ (Από μικρή συσκευασία ή μικρή διαρροή από μεγάλη συσκευασία)			ΜΕΓΑΛΕΣ ΚΗΛΙΔΕΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ (Από μεγάλη συσκευασία ή από πολλές μικρές συσκευασίες)		
		Αρχικά ΑΠΟΜΟΝΩΣΤΕ προς όλες τις κατευθύνσεις σε απόσταση (μέτρα)	Επειτα ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ τα άτομα που βρίσκονται κατά τη φορά του ανέμου (κατάντη της διαρροής) κατά τη διάρκεια της:		Αρχικά ΑΠΟΜΟΝΩΣΤΕ προς όλες τις κατευθύνσεις σε απόσταση (μέτρα)	Επειτα ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ τα άτομα που βρίσκονται κατά τη φορά του ανέμου (κατάντη της διαρροής) κατά τη διάρκεια της:	
			ΗΜΕΡΑΣ (μέτρα)	ΝΥΧΤΑΣ (μέτρα)		ΗΜΕΡΑΣ (μέτρα)	ΝΥΧΤΑΣ (μέτρα)
1005 3318	Αμμωνία (άνυδρη) NH ₃ Αμμωνία διάλυμα με περιεσσότερο από 50% αμμωνία	30	100	200	150	800	2.300
1017	Χλώριο Cl ₂	60	400	1.600	600	3.500	8.000
1050	Υδροχλώριο (άνυδρο) HCl	30	100	400	60	300	1.400
1831	Θεικό οξύ, ατμίζον H ₂ SO ₄	60	400	1.000	300	2.900	5.700
1051	Υδροκυάνιο, σταθεροποιημένο HCN	60	200	600	400	1.600	4.100
1052	Υδροφθόριο (άνυδρο) HF	30	100	500	300	1.700	3.600
1053	Υδρόθειο H ₂ S	30	100	400	300	2.000	6.200
1079	Διοξείδιο του θείου SO ₂	60	300	1.200	400	2.100	5.700
2032	Νιτρικό οξύ, ερυθρό, ατμίζον HNO ₃	30	100	300	150	600	1.100
1076	Φωσγένιο	100	700	2.600	500	3.300	9.700
2810	Σαρίν – Sarin (όταν χρησιμοποιείται ως χημικό όπλο)	60	400	1.200	800	2.300	4.500
2810	Σομάν – Soman (όταν χρησιμοποιείται ως χημικό όπλο)	60	400	800	400	1.700	2.400
2810	Λεβισίτης-Lewisite (όταν χρησιμοποιείται ως χημικό όπλο)	30	200	300	100	500	1.000
2810	Μουστάρδα-Mustard (όταν χρησιμοποιείται ως χημικό όπλο)	30	100	100	60	400	400



ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V
ΚΥΑ 172058/2016 ΕΥΕΣΟ ΙΙΙ

ΕΚΔΟΣΗ : 2 – 2016

Σελίδα 23 από 23