



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

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

### **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.

## Ιστορικό

Έκδοση	Αιτία	Ημερομηνία
1	Υποχρεωτική έκδοση Μελέτης Ασφαλείας	Απρίλιος 2018
2	Ενημέρωση μελέτης	
	Τελευταία Καταχώρηση Μελέτης	-

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

Όνομα Εγκατάστασης	Καταχωρισμένο όνομα	<b>FS GAS. Eu - Ελληνική Εταιρία Υγραερίου</b>																		
	Εμπορική ονομασία	<b>FS GAS. Eu - Ελληνική Εταιρία Υγραερίου</b>																		
Διεύθυνση Εγκατάστασης	Διεύθυνση	5 ΧΛΜ. Εθνικής οδού Ιωαννίνων-Αθηνών																		
	Περιοχή, Τ.Κ.	ΒΙ.ΠΕ Ιωαννίνων																		
	E-mail	info@fgas.eu																		
	Στοιχεία Τεχνικού Ασφαλείας	Μακρής Γεώργιος, Ηλ. Μηχανικός Τ.Ε. mob .6949989400 Τηλ.2651093030																		
Πληροφορίες Μελέτης Ασφαλείας	Δραστηριότητα	Αποθήκευση, εμφιάλωση και διακίνηση υγραερίου. Εγκατάσταση ανώτερης βαθμίδας ( <b>συνολική αποθηκευμένη ποσότητα 542tn</b> )																		
Πληροφορίες επικίνδυνων ουσιών	Κατηγορίες κινδύνου/ Κατονομαζόμενες ουσίες	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ονομασία επικίνδυνης ουσίας/μίγματος</th> <th>Χημική ονομασία ουσίας/συστατικού μίγματος</th> <th>% Ποσοστό του συστατικού στο μίγμα</th> <th>Μέγιστη αποθηκευμένη ποσότητα (σε τόνους)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Προπάνιο</td> <td>Προπάνιο</td> <td>&lt;100%</td> <td rowspan="2">69,50</td> </tr> <tr> <td>Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό</td> <td>14ppm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Υγραέριο Μίγμα</td> <td>Υδρογονάνθρακες, πλούσιοι σε C3-4, αποστάγματος πετρελαίου</td> <td>&gt;99%</td> <td rowspan="2">69,50</td> </tr> <tr> <td>Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό</td> <td>14ppm</td> </tr> </tbody> </table>			Ονομασία επικίνδυνης ουσίας/μίγματος	Χημική ονομασία ουσίας/συστατικού μίγματος	% Ποσοστό του συστατικού στο μίγμα	Μέγιστη αποθηκευμένη ποσότητα (σε τόνους)	Προπάνιο	Προπάνιο	<100%	69,50	Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	14ppm	Υγραέριο Μίγμα	Υδρογονάνθρακες, πλούσιοι σε C3-4, αποστάγματος πετρελαίου	>99%	69,50	Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	14ppm
		Ονομασία επικίνδυνης ουσίας/μίγματος	Χημική ονομασία ουσίας/συστατικού μίγματος	% Ποσοστό του συστατικού στο μίγμα	Μέγιστη αποθηκευμένη ποσότητα (σε τόνους)															
		Προπάνιο	Προπάνιο	<100%	69,50															
			Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	14ppm																
		Υγραέριο Μίγμα	Υδρογονάνθρακες, πλούσιοι σε C3-4, αποστάγματος πετρελαίου	>99%	69,50															
			Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	14ppm																

	Επικίνδυνα χαρακτηριστικά/Επικινδυνότητα	Ταξινόμηση συστατικού μίγματος		
		Ονομασία επικίνδυνης ουσίας/μίγματος	Χημική ονομασία ουσίας/συστατικού μίγματος	
		Προπάνιο	Προπάνιο	- Εύφλεκτο Αέριο (Κατηγορία 1) H220 - Πεπιεσμένο αέριο CH280
			Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	- Εύφλεκτο υγρό (Κατηγορία 1) H224 - Οξύς κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον (Κατηγορία 1) H - Χρόνιος κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον (Κατηγορία 1 - Οξεία τοξικότητα, Από στόματος (Κατηγορία 4), H302 - Οξεία τοξικότητα, Εισπνοή (Κατηγορία 4), H332 - Ερεθισμός του Δέρματος (Κατηγορία 1B) H317
		Υγραέριο Μίγμα	Υδρογονάνθρακες, πλούσιοι σε C3-4, αποστάγματος πετρελαίου	- Εύφλεκτο Αέριο (Κατηγορία 1) H220 - Πεπιεσμένο αέριο CH280 - Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων (Κατηγορία 1) - Καρκινογένεση (Κατηγορία 1A) H350 (Σημείωση K)
			Αιθανοθειόλη (αιθυμερκαπτάνη) - οσμητικό	- Εύφλεκτο υγρό (Κατηγορία 1) H224 - Οξύς κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον (Κατηγορία 1) H - Χρόνιος κίνδυνος για το υδάτινο περιβάλλον (Κατηγορία 1 - Οξεία τοξικότητα, Από στόματος (Κατηγορία 4), H302 - Οξεία τοξικότητα, Εισπνοή (Κατηγορία 4), H332 - Ευαισθητοποίηση του Δέρματος (Κατηγορία 1B) H317
Πληροφορίες έκτακτης ανάγκης	Πως θα ειδοποιηθεί το κοινό σε περίπτωση ατυχήματος	Από την ενημέρωση της εταιρείας προς τις αρμόδιες υπηρεσίες, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Αστυνομία, Α' βοήθειες – ΙΚΑΒ θα ενεργοποιηθεί το εξωτερικό ΣΑΤΑΜΕ από την Περιφέρεια. Σε περίπτωση που απαιτηθεί, με δελτίο τύπου της εταιρείας.		
	Αντίδραση κοινού σε περίπτωση μεγάλου ατυχήματος	Μετακίνηση πληθυσμού σε ζώνες χαμηλής επικινδυνότητας.		
Επιθεώρηση	Ημερομηνία πιο πρόσφατης επιθεώρησης	Δεν διεξήχθη επιθεώρηση από την αρμόδια Διεύθυνση Ανάπτυξης		
	Διαθέσιμες πληροφορίες	-		

	σχετικά με την επιθεώρηση	
Λοιπές Πληροφορίες	Γειτονικές εγκαταστάσεις που ενδέχεται να έχουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα (τοποθεσία, διεύθυνση, Τ.Κ)	Στην εγγύς περιοχή της εγκατάστασης και σε απόσταση 100 m δυτικά των ορίων του γηπέδου βρίσκεται Μονάδα επεξεργασίας και παραγωγής κονιαμάτων της Knauff . Επίσης σε απόσταση 100m νότια των ορίων του γηπέδου βρίσκεται Εργαστήριο παραγωγής – επισκευής εξατμίσεων. Κατά συνέπεια η ύπαρξη των δεξαμενών υγραερίου της μονάδας δεν θα προκαλέσει πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα σε περίπτωση πρωτογενούς ατυχήματος.
	Εγκεκριμένο Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ	Αυτό το γνωρίζει η Διεύθυνση Ανάπτυξης

Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (1)	Είδος μεγάλου ατυχήματος	<b>Πύρινη Σφαίρα (Fireball)</b> Μια μεγάλη διαρροή υγρής φάσης, αν αναφλεγεί ακαριαία, μπορεί να καεί ως πύρινη σφαίρα. Το φαινόμενο παρατηρείται συνήθως σε περιπτώσεις καταστροφικής αστοχίας δεξαμενών, γνωστές ως BLEVEs. Γενικά, ο όρος BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) χρησιμοποιείται για να περιγράψει την ξαφνική απώλεια περιεχόμενου ενός υγρού, που βρίσκεται σε θερμοκρασία υψηλότερη από το κανονικό σημείο βρασμού τη στιγμή της αστοχίας.																		
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Το φαινόμενο της πύρινης σφαίρας έχει μικρή διάρκεια (π.χ. 30 sec), αλλά η παραγόμενη θερμική ακτινοβολία είναι πολύ ισχυρή. Για τον υπολογισμό της δόσης από το φαινόμενο της πύρινης σφαίρας, ο χρόνος έκθεσης ακίνητου παρατηρητή λαμβάνεται ίσος με τη διάρκεια του φαινομένου (ενώ για το φαινόμενο φωτιάς λίμνης ίσος με 40 sec). Η ακτίνα της πύρινης σφαίρας θεωρείται ως η ακτίνα πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων.																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ζώνη</th> <th>Δόση (TDU)</th> <th>Περιγραφή επιπτώσεων</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>Ακτίνα σφαίρας</td> <td>Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>1500</td> <td>Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό &gt;50% του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>450</td> <td>Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>170</td> <td>Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Ζώνη	Δόση (TDU)	Περιγραφή επιπτώσεων	D	Ακτίνα σφαίρας	Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί	I	1500	Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό >50% του πληθυσμού	II	450	Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού	III	170	Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού		40	Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m <sup>2</sup> )
	Ζώνη	Δόση (TDU)	Περιγραφή επιπτώσεων																	
	D	Ακτίνα σφαίρας	Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί																	
I	1500	Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό >50% του πληθυσμού																		
II	450	Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού																		
III	170	Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού																		
	40	Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m <sup>2</sup> )																		
Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Πρόσκληση σοβαρών ζημιών σε εξοπλισμό σε παρατεταμένη έκθεση																			
Σενάριο	Πύρινη Σφαίρα (Fireball)																			
Μέτρα ελέγχου	Αποφυγή διαρροής και αποφυγή ανάφλεξης																			

	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Άμεση ψύξη της δεξαμενής με νερό προς αποφυγή ανάπτυξης υψηλής πίεσης στο εσωτερικό της
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Οι αρμόδιες υπηρεσίες συντονίζονται με βάση το εξωτερικό ΣΑΤΑΜΕ της περιφέρειας, μετά από την κλήση και την ειδοποίηση των αρχών από την εταιρεία.

Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (2)	Είδος μεγάλου ατυχήματος	<b>Φωτιά Πυρσού (JetFire)</b> Διαρροή υγραερίου υπό πίεση, αν συναντήσει εστία ανάφλεξης, θα καεί ως φωτιά πυρσού (jetfire). Ο εξοπλισμός στον οποίο προσπίπτει η φλόγα, υπόκειται σε υψηλά θερμικά φορτία, που πολλές φορές υπερβαίνουν τη δυναμικότητα των συστημάτων καταιονισμού νερού, με αποτέλεσμα να μπορεί να αστοχήσει. Πέρα από τα όρια της φλόγας, οι κίνδυνοι για το προσωπικό από ακτινοβολία είναι πολύ μικροί.																		
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Η ζώνη επικινδυνότητας μιας φωτιάς πυρσού ορίζεται από το μήκος και το πλάτος της φλόγας, που θεωρούνται και ως ζώνες πρόκλησης πολλαπλασιαστικών επιπτώσεων. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ζώνη</th> <th>Δόση (TDU)</th> <th>Περιγραφή επιπτώσεων</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>Ακτίνα σφαίρας</td> <td>Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>1500</td> <td>Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό &gt;50% του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>450</td> <td>Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>170</td> <td>Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m<sup>2</sup>)</td> </tr> </tbody> </table>	Ζώνη	Δόση (TDU)	Περιγραφή επιπτώσεων	D	Ακτίνα σφαίρας	Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί	I	1500	Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό >50% του πληθυσμού	II	450	Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού	III	170	Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού		40	Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m <sup>2</sup> )
	Ζώνη	Δόση (TDU)	Περιγραφή επιπτώσεων																	
	D	Ακτίνα σφαίρας	Πιθανές σημαντικές καταστροφές εξοπλισμού και κτιρίων και θανατηφόροι τραυματισμοί																	
	I	1500	Εγκαύματα γ' βαθμού σε ποσοστό >50% του πληθυσμού																	
	II	450	Εγκαύματα γ' βαθμού στο 1% του πληθυσμού																	
	III	170	Εγκαύματα α' βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού																	
		40	Όριο υπολογισμών - δόση που αντιστοιχεί σε 1 (kW/m <sup>2</sup> )																	
Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Πρόσκληση σοβαρών ζημιών σε εξοπλισμό σε παρατεταμένη έκθεση																			
Σενάριο	Φωτιά Πυρσού (JetFire)																			
Μέτρα ελέγχου	Αποφυγή διαρροής και αποφυγή ανάφλεξης																			
Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Άμεση ψύξη της δεξαμενής με νερό προς αποφυγή ανάπτυξης υψηλής πίεσης στο εσωτερικό της. Σε σωληνώσεις άμεση διακοπή της διαρροής.																			
Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Οι αρμόδιες υπηρεσίες συντονίζονται με βάση το εξωτερικό ΣΑΤΑΜΕ της περιφέρειας, μετά από την κλήση και την ειδοποίηση των αρχών από την εταιρεία.																			

--	--	--

Πιθανό σενάριο μεγάλου ατυχήματος (3)	Είδος μεγάλου ατυχήματος	Διασπορά Υγραερίου
	Πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία	Κίνδυνοι για την υγεία από την εισπνοή. Οι ομάδες επέμβασης θα πρέπει να φορούν ειδικές μάσκες προστασίας της αναπνοής.
	Πιθανοί κίνδυνοι για το περιβάλλον	Η έκταση της διασποράς εξαρτάται σημαντικά από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες, δηλαδή, την ατμοσφαιρική σταθερότητα και την ταχύτητα ανέμου. Η ατμοσφαιρική σταθερότητα, σύμφωνα με την κατάταξη κατά Pasquill, μεταβάλλεται από Α (πολύ τυρβώδης) σε D(ουδέτερη) έως G(πολύ σταθερή). Σταθερότητα Α και υψηλή ταχύτητα ανέμου ευνοούν τη διάχυση, καθώς το επικίνδυνο αέριο διαχέεται γρήγορα στην ατμόσφαιρα, ενώ σταθερότητα G και χαμηλή ταχύτητα ανέμου δεν είναι ευνοϊκές
	Σενάριο	Διασπορά Υγραερίου
	Μέτρα ελέγχου	Αποφυγή διαρροής και αποφυγή ανάφλεξης
	Άμεση αντιμετώπιση μέσα στην εγκατάσταση	Άμεση ψύξη της δεξαμενής με νερό. Σε σωληνώσεις άμεση διακοπή της διαρροής.
	Αντιμετώπιση ή ενέργειες έξω από την εγκατάσταση	Οι αρμόδιες υπηρεσίες συντονίζονται με βάση το εξωτερικό ΣΑΤΑΜΕ της περιφέρειας, μετά από την κλήση και την ειδοποίηση των αρχών από την εταιρεία.