

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

Ημερομηνία έκδοσης 06-Ιουλ-2010

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Αριθμός αναθεώρησης 3

# ΤΜΗΜΑ 1: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΟΥΣΊΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΆΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΊΑΣ/ΕΠΙΧΕΊΡΗΣΗΣ

### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Περιγραφή προϊόντος: <u>Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade</u>

Cat No.: R40011

**Συνώνυμα** Hydrofluoric acid solution; Fluohydric acid; Fluoric acid

Μοριακός τύπος Η F Αριθμός καταχώρισης REACH -

# 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Συνιστώμενη χρήση Χημικά εργαστηρίου.

Τομέας χρήσης SU3 - Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις των ουσιών ως έχουν ή σε παρασκευάσματα σε

βιομηχανικούς χώρους

Κατηγορία προϊόντος ΡC21 - Χημικά εργαστηρίου

**Κατηγορίες διεργασίας** PROC15 - Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου

**Κατηγορίες απελευθέρωσης στο** ERC6a - Βιομηχανική χρήση που συνεπάγεται την παρασκευή άλλης ουσίας (χρήση

**περιβάλλον [ERC]** ενδιαμέσων)

Μη συνιστώμενες χρήσεις Δεν υπάρχουν πληροφορίες

# 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Διεύθυνση email begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Για πληροφορίες στις ΗΠΑ, καλέστε 001-800-227-6701 Για πληροφορίες στην Ευρώπη, καλέστε: +32 14 57 52 11

Τηλ. έκτακτης ανάγκης, Ευρώπη: +32 14 57 52 99 Τηλ. έκτακτης ανάγκης, ΗΠΑ: 201-796-7100

CHEMTREC αρ. τηλ, ΗΠΑ: 800-424-9300 CHEMTREC αρ. τηλ. Ευρώπη: 703-527-3887

# ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΌΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΌΤΗΤΑΣ

# 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

### CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

### Σωματικοί κίνδυνοι

Ουσίες/μείγματα διαβρωτικά σε μέταλλο Κατηγορία 1 (Η290)

### Κίνδυνοι για την υγεία

Οξεία τοξικότητα από το στόμα Κατηγορία 2 (H300) Οξεία δερματική τοξικότητα Κατηγορία 1 (H310) Οξεία τοξικότητα από εισπνοή - Ατμοί Κατηγορία 2 (H330) Διάβρωση/Ερεθισμός του δέρματος Κατηγορία 1 A (H314) Σοβαρή ζημία/ερεθισμός των ματιών

### Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης



### Προειδοποιητική λέξη

### Κίνδυνος

### Δηλώσεις κινδύνου

Η290 - Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα

H300 + H310 + H330 - Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης, σε επαφή με το δέρμα ή σε περίπτωση εισπνοής

Η314 - Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες

### Δηλώσεις προφυλάξεων

Ρ260 - Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα

Ρ262 - Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα

Ρ280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο

P303 + P361 + P353 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό ή στο ντους

P304 + P340 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή

P305 + P351 + P338 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε

Ρ310 - Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό

# 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

# ΤΜΗΜΑ 3: ΣΎΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΆ

### 3.2. Μείγματα

Συστατικό	Aρ. CAS	Αρ. ΕΚ	Ποσοστό κατά βάρος	CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Υδροφθόριο	7664-39-3	EEC No. 231-634-8	40-60	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Water	7732-18-5	231-791-2	40-60	- ` '

Συστατικό	Ειδικά όρια συγκέντρωσης (SCL's)	Συντελεστής Μ	Σημειώσεις συστατικών
Υδροφθόριο	Skin Corr. 1A :: C>=7%	=	-
	Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%		
	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1%		

	,	
ANIHIINC	καταχώριση	CREACH
ADIODO	Kalakopioij	

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

# ΤΜΗΜΑ 4: ΜΈΤΡΑ ΠΡΏΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΏΝ

### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

**Γενικές συστάσεις** Immediate and specialised first aid and medical treatment is required. Speed is of the

essence. Flush with plenty of water immediately. Continue flushing during transport to

hospital or medical center.

Επαφή με τα μάτια Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15

λεπτά. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετέ τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε

ιατρική συμβουλή.

Επαφή με το δέρμα Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Απαιτείται άμεση ιατρική

φροντίδα. Τα δερματικά εγκαύματα μπορούν να αντιμετωπιστούν με γέλη ή ίλυς γλυκονικού ασβεστίου σε νερό ή γλυκερίνη. Αυτή η ένωση δεσμεύεται με τα ενεργά φθορίδια σε αδιάλυτη μορφή και περιορίζει την επέκταση και πόνο του εγκαύματος. Soaking or

immersion with iced 0.13% Benzalkonium chloride solution may be used for skin burns and

should be continued until the pain is relieved. Do not use in eyes.

**Κατάποση** ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε ένα γιατρό ή το κέντρο δηλητηριάσεων αμέσως.

Εισπνοή Σε περίπτωση διακοπής της αναπνοής, προβείτε σε τεχνητή αναπνοή. Μην χρησιμοποιείτε

τη μέθοδο τεχνητής αναπνοής, εάν το θύμα έχει καταπιεί ή εισπνεύσει την ουσία.

Χορηγήστε τεχνητή αναπνοή με τη βοήθεια προσωπίδας τσέπης που να διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής ή άλλη κατάλληλη αναπνευστική ιατρική συσκευή. Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα. A nebulized solution of 2.5% Calcium gluconate

may be administered with Oxygen by inhalation.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός για τα άτομα που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό γνωρίζει το(α) εμπλεκόμενο(α) υλικό(ά), λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του και αποφεύγει την εξάπλωση της μόλυνσης.

# 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Προκαλεί εγκαύματα μέσω όλων των οδών έκθεσης. Το προϊόν είναι διαβρωτικό υλικό. Αντενδεικνύεται η χρήση πλύσης στομάχου ή εμετού. Θα πρέπει να διερευνηθεί πιθανή διάτρηση του στομάχου ή του οισοφάγου: Η κατάποση προκαλεί σοβαρό οίδημα, σοβαρή βλάβη στον λεπτό ιστό και κίνδυνο διάτρησης

# 4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

### Σημείωση για τον ιατρό

Αυτό το προϊόν περιέχει υδροφθόριο. Μπορεί να ενδείκνυται η εφαρμογή μεγάλης ποσότητας γέλης γλυκονικού ασβεστίου στο προσβεβλημένο δέρμα. Για δερματική έκθεση, συνιστάται η χρήση 2,5-33% γέλης γλυκονικού ασβεστίου ή ανθρακικής γέλης ή ίλυς. Η γέλη τοποθετείται είτε σε χειρουργικό γάντι στο οποίο κατόπιν τοποθετείται το προσβεβλημένο άκρο ή εφαρμόζεται απευθείας στο έγκαυμα. Αυτή η ένωση δεσμεύεται με τα ενεργά φθορίδια σε αδιάλυτη μορφή και περιορίζει την επέκταση και πόνο του εγκαύματος. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται χλωριούχο ασβέστιο. Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

# ΤΜΗΜΑ 5: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΆΣ

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Αντιδρά βίαια με νερό.

Πυροσβεστικά μέσα που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

### 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Το προϊόν προκαλεί εγκαύματα στα μάτια, το δέρμα και τις βλεννογόνους μεμβράνες. Η επαφή με μέταλλα μπορεί να αναπτύξει εύφλεκτο αέριο υδρογόνο. Μη καύσιμο, η ίδια η ουσία δεν καίγεται αλλά μπορεί να αποσυντεθεί κατά τη θέρμανση για να παράγει διαβρωτικές ή/και τοξικές αναθυμιάσεις.

# Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Αέριο υδροφθώριο (HF).

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Όπως σε οποιαδήποτε πυρκαγιά, φοράτε αυτοτελή αναπνευστική συσκευή με πίεση κατά ζήτηση, MSHA/NIOSH (εγκεκριμένη ή ισοδύναμη) και πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό. Η θερμική αποσύνθεση μπορεί να οδηγήσει σε ελευθέρωση ερεθιστικών αερίων και ατμών.

# ΤΜΗΜΑ 6: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΏΠΙΣΗ ΤΥΧΑΊΑΣ ΈΚΛΥΣΗΣ

### 6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Εκκενώστε το προσωπικό σε ασφαλείς περιοχές. Κρατήστε τον κόσμο μακριά και προσήνεμα της έκχυσης/διαρροής.

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Δεν θα πρέπει να απελευθερώνεται στο περιβάλλον.

### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Απορροφήστε με αδρανές απορροφητικό υλικό. Διατηρείται σε κατάλληλα, κλειστά δοχεία για διάθεση.

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 8 και 13.

# ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΉΚΕΥΣΗ

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο. Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα. Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγό για ατμούς χημικών ενώσεων. Μην αναπνέετε σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. Μην καταπιείτε. Σε περίπτωση κατάποσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

### Στοματική υγιεινή

Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας.

### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλεισμένα, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος. Περιοχή διαβρωτικών ουσιών. Να μη φυλάσσεται σε μεταλλικούς ή γυάλινους περιέκτες.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Χρήση σε εργαστήρια

# ΤΜΗΜΑ 8: ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΈΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΊΑ

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Όρια έκθεσης

πηγή Λίστα Εὐ - Οδηγία (ΕΕ) 2019/1831 της Επιτροπής της 24ης Οκτωβρίου 2019 για τη θέσπιση πέμπτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης κατ' εφαρμογή της οδηγίας 98/24/ΕΚ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/39/ΕΚ της Επιτροπής Ελλάδα - Κυβέρνηση της ΕλλάδαΥπουργείο Υγείας και ΑπασχόλησηΌρια έκθεσηςΠροεδρικά Διατάγματα: 90/1999, 77/1993, 339/2001, και 43/2003 - Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από την έκθεση σε ορισμένες χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέραςΌπως τροποποιήθηκε από 82/2018 Κύπρος - Κυβέρνηση Κύπρος - Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων - Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας τα όρια επαγγελματικής έκθεσης. Κανονισμός 268/2001 του Υπουργικού Συμβουλίου - Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες), 6 Ιουλίου, 2001Όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό 16/2019 (δημοσιεύθηκε στην Επίσημη Εφημερίδα της Κυβέρνησης της Κύπρου στις 25 Ιανουαρίου, 2019, Παράρτημα ΙΙΙ(Ι), Αριθμ. 5135)

Συστατικό	Ευρωπαϊκή Ένωση	Μεγάλη Βρεταννία	Γαλλία	Βέλγιο	Ισπανία
Υδροφθόριο	TWA: 1.8 ppm (8h)	STEL: 3 ppm 15 min	TWA / VME: 1.8 ppm (8	TWA: 1.8 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 3 ppm
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm (15min)	TWA: 1.8 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 2.5
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)		limit	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 1.8 ppm
			STEL / VLCT: 3 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 1.5
			STEL / VLCT: 2.5		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

	Συστατικό	Ιταλία	Γερμανία	Πορτογαλία	Κάτω χώρες	Φινλανδία
Γ	Υδροφθόριο	TWA: 1.8 ppm 8 ore.	TWA: 1 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.8 ppm 8
ı		Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
ı		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8
1		Time Weighted Average	TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		tunteina

# Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

					22-Mup-2024
	STEL: 3 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuti. Short-term	AGW - exposure factor 4	Ceiling: 2 ppm TWA: 1.8 ppm 8 horas TWA: 1.5 mg/m³ 8 horas TWA: 2.5 mg/m³ 8 horas Pele		STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuutteina Iho
		TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.83 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm			
		Höhepunkt: 1.66 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			
Συστατικό	Αυστρία	Δανία	Ελβετία	Πολωνία	Νορβηγία
Υδροφθόριο	Haut	TWA: 1.8 ppm 8 timer TWA: 1.5 mg/m³ 8 timer STEL: 2.5 mg/m³ 15 minutter STEL: 3 ppm 15 minutter	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.6 ppm 8 timer TWA: 0.5 mg/m³ 8 timer STEL: 1.5 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 1.8 ppm 15 minutter. value from the regulation
	Stunden				Hud
	1				
<b>Συστατικό</b> Υδροφθόριο	<b>Βουλγαρία</b> TWA: 1.8 ppm	<b>Κροατία</b> TWA-GVI: 1.8 ppm 8	<b>Ιρλανδία</b> TWA: 1.5 mg/m³ 8 hr.	<b>Κύπρος</b> STEL: 3.0 ppm	<b>Τσεχική Δημοκρατία</b> TWA: 1.5 mg/m³ 8
Торофоорю	TWA: 1.5 mg/m³ STEL : 3 ppm STEL : 2.5 mg/m³	satima.	TWA: 1.8 ppm 8 hr. F STEL: 2.5 mg/m³ 15 min STEL: 3 ppm 15 min Skin	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m³
					,
<b>Συστατικό</b> Υδροφθόριο	Eσθονία  TWA: 1.8 ppm 8 tundides.  TWA: 1.5 mg/m³ 8 tundides.  STEL: 3 ppm 15 minutites.  STEL: 2.5 mg/m³ 15 minutites.	Gibraltar TWA: 1.8 ppm 8 hr TWA: 1.5 mg/m³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 2.5 mg/m³ 15 min	Eλλάδα  STEL: 3 ppm  STEL: 2.5 mg/m³  TWA: 3 ppm  TWA: 2.5 mg/m³	Oυγγαρία  STEL: 2.5 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 1.5 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	Ισλανδία STEL: 3 ppm 5 minutes STEL: 2.5 mg/m³ 5 minutes TWA: 0.7 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.6 mg/m³ 8 klukkustundum.
	<del> </del>				
<b>Συστατικό</b> Υδροφθόριο	<b>Λετονία</b> STEL: 3 ppm  STEL: 2.5 mg/m³  TWA: 1.8 ppm  TWA: 1.5 mg/m³	Λιθουανία TWA: 1.8 ppm IPRD TWA: 1.5 mg/m³ IPRD STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m³	Noυξεμβούργο TWA: 1.8 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 2.5 mg/m³ 15 Minuten	<b>Μάλτα</b> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuti	Pουμανία TWA: 1.8 ppm 8 ore TWA: 1.5 mg/m³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 2.5 mg/m³ 15 minute
Συστατικό	Ρωσία	Αρμοκοστία της	Σλοβενία	Σουηδία	Τουρκία
Zooranko	FWOID	Δημοκρατία της Σλοβακίας	<b>Δ</b> Λυρενία	2001μοία	ιουρκια
Υδροφθόριο	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 0608 MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm 8 urah TWA: 1.5 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 3 ppm 15 minutah STEL: 2.5 mg/m³ 15 minutah	Binding STEL: 2 ppm 15 minuter Binding STEL: 1.7 mg/m³ 15 minuter TLV: 1.8 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.5 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 1.8 ppm 8 saat TWA: 1.5 mg/m³ 8 saat STEL: 3 ppm 15 dakika STEL: 2.5 mg/m³ 15 dakika

# Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Τιμές βιολογικών ορίων

πηγή Λίστα

Συστατικό	Ευρωπαϊκή Ένωση	Ηνωμένο Βασίλειο	Γαλλία	Ισπανία	Γερμανία
Υδροφθόριο			Fluorides: 3 mg/g	Fluorides: 2 mg/L urine	Fluoride: 4.0 mg/g
			creatinine urine	pre-shift	Creatinine urine (end of
			beginning of shift	Fluorides: 3 mg/L urine	shift )
			Fluorides: 10 mg/g	end of shift	
			creatinine urine end of		
			shift		

Συστατικό	Gibraltar	Λετονία	Δημοκρατία της Σλοβακίας	Λουξεμβούργο	Τουρκία
Υδροφθόριο			Fluoride: 7 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift Fluoride: 4 mg/g creatinine urine prior to shift		

μέθοδοι παρακολούθησης

ΕΝ 14042:2003 Αναγνωριστικό τίτλου: Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας. Οδηγός για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) / Παράγωγο ελάχιστο επίπεδο εφέ (DMEL)

Δείτε τον πίνακα για τις τιμές

Component	Οξεία επίδραση	Οξεία επίδραση	Χρόνιες επιδράσεις	Χρόνιες επιδράσεις
	τοπική (Από	συστηματική (Από	τοπική (Από	συστηματική (Από
	στόματος)	στόματος)	στόματος)	στόματος)
Υδροφθόριο 7664-39-3 ( 40-60 )		0.01 mg/kg/ bw/day		0.01 mg/kg bw/day

C	Component	Οξεία επίδραση τοπική (εισπνοή)	Οξεία επίδραση συστηματική (εισπνοή)	Χρόνιες επιδράσεις τοπική (εισπνοή)	Χρόνιες επιδράσεις συστηματική (εισπνοή)
	/δροφθόριο 4-39-3 ( 40-60 )	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5μg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5mg/m <sup>3</sup>

# Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Δείτε τιμές κάτω.

Component	γλυκό νερό	Φρέσκο νερό ίζημα	νερό διαλείπουσα	Μικροοργανισμοί σε μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	Του εδάφους (Γεωργία)
Υδροφθόριο 7664-39-3 ( 40-60 )	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw

Component	Θαλάσσιο νερό	Θαλάσσια ιζήματα του νερού	Θαλάσσιο νερό διαλείπουσα	Τροφική αλυσίδα	Αέρας
Υδροφθόριο 7664-39-3(40-60)	PNEC = 0.9mg/L				

# 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

### Μηχανικοί έλεγχοι

Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγό για ατμούς χημικών ενώσεων. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές. Βεβαιωθείτε ότι οι σταθμοί πλύσης ματιών και οι σταθμοί ασφάλειας καταιόνησης βρίσκονται κοντά στην τοποθεσία του σταθμού εργασίας.

Όπου είναι δυνατό, για τον έλεγχο επικίνδυνων υλικών στην πηγή, πρέπει να υιοθετούνται μέτρα μηχανικού ελέγχου, όπως απομόνωση ή περιορισμός της διεργασίας, εισαγωγή αλλαγών διεργασίας ή εξοπλισμού για τον περιορισμό της απελευθέρωσης ή της επαφής και χρήση συστημάτων εξαερισμού κατάλληλου σχεδιασμού

Μέσα ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών Προστατευτικά γυαλιά (πρότυπο της ΕΕ - ΕΝ 166)

Προστασία των χεριών Προστατευτικά γάντια

υλικού γαντιών	Κρίσιμος χρόνος	Πάχος γαντιών	πρότυπο της ΕΕ	γάντι σχόλια
Βουτυλικό καουτσούκ	> 480 λεπτά	0.35 - 0.7 mm	EN 374	Όπως δοκιμάζεται υπό ΕΝ374-3
Νεοπρένιο	> 480 λεπτά	0.55 mm		Προσδιορισμός της αντίστασης στη διαπερατότητα από χημικά
Καουτσούκ νιτριλίου PVC	< 60 λεπτά < 120 λεπτά	0.38 mm		Company in any Allena

Προστασία δέρματος και

Μακρυμάνικος ρουχισμός.

σώματος

Ελέγξτε πριν από τη χρήση γαντιώνΠαρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως. Ανατρέξτε τον παραγωγό / προμηθευτή για πληροφορίεςΒεβαιωθείτε ότι τα γάντια είναι κατάλληλα για την εργασία; Χημική συμβατότητα, επιδεξιότητασυνθήκες λειτουργίας, Ευαισθησία χρήστη, π.χ. επιδράσεις ευαισθητοποίησηςΕπίσης, λάβετε υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες κάτω από τις οποίες χρησιμοποιείται το προϊόν, όπως τον κίνδυνο κοψίματος, απόξεσης και διάρκεια επαφήςΑφαιρέστε τα γάντια με προσοχή να αποφεύγεται η μόλυνση του δέρματος

οδών

Προστασία των αναπνευστικών Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες.

> Για την προστασία του ατόμου που τον φοράει, ο αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να είναι το σωστό μέγεθος και η χρήση και συντήρησή του πρέπει να

γίνονται κατάλληλα

ανάγκης

Μεγάλης κλίμακας / χρήση έκτακτης Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 136 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή

παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα

Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: Όξινα αέρια φίλτρο; Τύπος Ε; Κίτρινο; σύμφωνα με το

EN14387;

Μικρά / εργαστηριακή χρήση

Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 149:2001 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης

ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα

Συνιστάται μάσκα ημίσεως: - Βαλβίδα φιλτράρισμα: ΕΝ405; ή; Μισό μάσκα: ΕΝ140; συν

φίλτρο, EN141

Όταν RPE χρησιμοποιείται μια δοκιμή Fit προσωπίδα θα πρέπει να διεξαχθεί

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

# ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΈΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΈΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ

#### 9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση Υγρό

Όψη Άχρωμο Οσμή δοιμύ

Όριο οσμής Δεν διατίθενται δεδομένα

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Σελίδα 9/15

-35 °C / -31 °F Σημείο τήξης/περιοχή τήξης Σημείο μαλάκυνσης Δεν διατίθενται δεδομένα 105 °C / 221 °F Σημείο ζέοης/περιοχή ζέοης Δεν διατίθενται δεδομένα Αναφλεξιμότητα (Υγρό)

Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)

Όρια έκρηξης

Δεν εφαρμόζεται

Δεν διατίθενται δεδομένα

Δεν διατίθενται δεδομένα

Σημείο ανάφλεξης Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης Θερμοκρασία αποσύνθεσης pН

Δεν διατίθενται δεδομένα < 1.0

1.15-1.20

Ϊξώδες Δεν διατίθενται δεδομένα Υδατοδιαλυτότητα Αναμείξιμο

Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες

Καμία διαθέσιμη πληροφορία Συντελεστής κατανομής (η-οκτανόλη/νερό)

log Pow Συστατικό Υδροφθόριο -1.4

Τάση ατμών Δεν διατίθενται δεδομένα

Πυκνότητα / Ειδικό βάρος

Φαινομενική πυκνότητα Δεν εφαρμόζεται

Πυκνότητα ατμών 2.21

Υγρό  $(A\acute{\epsilon}\rho\alpha\varsigma = 1.0)$ 

Υγρό

Μέθοδος - Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Χαρακτηριστικά σωματιδίων Δεν εφαρμόζεται (υγρό)

9.2. Άλλες πληροφορίες

ΗF Μοριακός τύπος 20 Μοριακό βάρος

# ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΌΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΌΤΗΤΑ

10.1. Αντιδραστικότητα

Καμία γνωστή βάσει των παρεχόμενων πληροφοριών

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνος πολυμερισμός Επικίνδυνες αντιδράσεις

Δεν προκύπτει επικίνδυνος πολυμερισμός.

Διαβρωτικό για τα μέταλλα. Η επαφή με μέταλλα μπορεί να αναπτύξει εύφλεκτο αέριο

υδρογόνο.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Μη συμβατά προϊόντα. Υπερθέρμανση.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Μέταλλα. Κυανίδια. Σουλφίδια. Βάσεις. Φθόριο.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Αέριο υδροφθώριο (HF).

# ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Πληροφορίες προϊόντος

α) οξεία τοξικότητα

Κατηγορία 2 Από το στόμα Διά του δέρματος Κατηγορία 1 Κατηγορία 2 Εισπνοή

### Τοξικολογικά δεδομένα για τα συστατικά

Συστατικό	LD50 δια Στόματος	LD50 Δέρματος	LC50 Εισπνοής
Υδροφθόριο	-	-	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Water	-	-	-

β) διάβρωση/ερεθισμός του

δέρματος

Κατηγορία 1 Α

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των

ματιών

Κατηγορία 1

δ) ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται Αναπνευστικό Δέρμα Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

ε) μεταλλαξιγένεση των γεννητικών Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

κυττάρων

στ) καρκινογένεση Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Δεν υπάρχουν γνωστά καρκινογόνα χημικά στο προϊόν αυτό

ζ) τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

η) STOΤ-εφάπαξ έκθεση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

i) STOT-επανειλημμένη έκθεση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Όργανα-στόχοι

Κανένα γνωστό.

ι) κίνδυνος από αναρρόφηση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Συμπτώματα / Επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

Το προϊόν είναι διαβρωτικό υλικό. Αντενδεικνύεται η χρήση πλύσης στομάχου ή εμετού. Θα πρέπει να διερευνηθεί πιθανή διάτρηση του στομάχου ή του οισοφάγου. Η κατάποση προκαλεί σοβαρό οίδημα, σοβαρή βλάβη στον λεπτό ιστό και κίνδυνο διάτρησης.

# 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής αξιολόγηση των ιδιοτήτων ενδοκρινικής διαταραχής για την υγεία του ανθρώπου. Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

# ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

12.1. Τοξικότητα

Οικοτοξικές επιπτώσεις Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. .

Συστατικό	Ιχθύς γλυκού νερού	Ψύλλος νερού	Άλγη γλυκού νερού
Υδροφθόριο	LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)	EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species)	

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα

αποικοδόμησης

Ανθεκτικότητα Ευδιάλυτο σε νερό, Ανθεκτικότητα είναι απίθανη, με βάση τις παρεχόμενες πληροφορίες,

??aµ???µ? µe ?e??.

ικανότητα αποδόμησης Μη σχετικό για ανόργανες ουσίες.

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη

Συστατικό	log Pow	Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (ΣΒΣ)
Υδροφθόριο	-1.4	Δεν διατίθενται δεδομένα

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος Το προϊόν είναι διαλυτό στο νερό, και μπορεί να εξαπλωθούν στα υδατικά συστήματα

Πιθανώς θα είναι κινητό στο περιβάλλον λόγω της διαλυτότητάς του στο νερό. Ιδιαίτερα

κινητό στο έδαφος

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την εκτίμηση.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής

διαταραχής

Πληροφορίες ενδοκρινικού

διαταράκτη

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

### 12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Έμμονους οργανικούς ρύπους Δυναμικό καταστροφής όζοντος Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία

# ΤΜΗΜΑ 13: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΌΡΡΙΨΗ

### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Απόβλητα από

κατάλοιπα/αχρησιμοποίητα

προϊόντα

Τα απόβλητα ταξινομούνται ως επικίνδυνα. Η διάθεση γίνεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες περί αποβλήτων και επικίνδυνων αποβλήτων. Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με

τους τοπικούς κανονισμούς.

Μολυσμένη συσκευασία Πετάξτε το δοχείο σε επικίνδυνα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, οι Κωδικοί Αποβλήτων δεν είναι ειδικοί

του προϊόντος, αλλά ειδικοί της εφαρμογής.

Άλλες πληροφορίες Ο χρήστης θα πρέπει να καθορίσει κωδικούς αποβλήτων με βάση την εφαρμογή για την

οποία χρησιμοποιήθηκε το προϊόν. Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Μην ξεπλένετε στην αποχέτευση. Οι μεγάλες ποσότητες θα επηρεάσουν το pH και θα προκαλέσουν βλάβη στους υδρόβιους οργανισμούς. Διαλύματα με μικρό pH πρέπει

να εξουδετερωθούνε πριν την αποχέτευση.

# ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΆ

### IMDG/IMO

**14.1. Αριθμός ΟΗΕ** UN1790

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής HYDROFLUORIC ACID SOLUTION

OHE

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη 8

μεταφορά

Δευτερεύουσα τάξη 6.1 επικινδυνότητας 14.4. Ομάδα συσκευασίας ΙΙ

<u>ADR</u>

**14.1. Αριθμός ΟΗΕ** UN1790

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής HYDROFLUORIC ACID SOLUTION

OHE

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη

μεταφορά

Δευτερεύουσα τάξη 6.1 επικινδυνότητας 14.4. Ομάδα συσκευασίας ΙΙ

IATA

**14.1. Αριθμός ΟΗΕ** UN1790

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής HYDROFLUORIC ACID SOLUTION

OHE

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη 8

μεταφορά

Δευτερεύουσα τάξη 6.1 επικινδυνότητας 14.4. Ομάδα συσκευασίας ΙΙ

**14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι** Δεν υπάρχουν κίνδυνοι που προσδιορίζονται

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις.

χρήστη

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην Δεν ισχύει, συσκευασμένα προϊόντα

σύμφωνα με τις πράξεις του ΙΜΟ

# ΤΜΗΜΑ 15: ΣΤΟΙΧΕΊΑ ΣΧΕΤΙΚΆ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΊΑ

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Διεθνή Ευρετήρια

Ευρώπη (ΕΙΝΕCS/ELINCS/NLP), Κίνα (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Καναδάς (DSL/NDSL), Αυστραλία (AICS), New Zealand (NZIoC), Φιλιππίνες (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Συστατιι	ó Aρ. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL	
----------	-----------	--------	--------	-----	-------	------	------	------	------	--

### Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Σελίδα 13/15

Ī	Υδροφθόριο	7664-39-3	231-634-8	-	-	Х	Х	KE-20198	Х	Х
	Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	Х	KE-35400	X	-

Συστατικό	Aρ. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Υδροφθόριο	7664-39-3	Х	ACTIVE	X	Ī	X	Х	Х
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Υπόμνημα: X - Συμπεριλαμβάνεται στον KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

κατάλογο '-' - Not Listed

# Εξουσιοδότηση/Περιορισμοί σύμφωνα με το ΕU REACH

Συστατικό	Ap. CAS	REACH (1907/2006) - Παράρτημα XIV - Ουσίες που υπόκεινται σε αδειοδότηση		Κανονισμός REACH (EK 1907/2006) άρθρο 59 - Κατάλογος υποψηφίων ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)
Υδροφθόριο	7664-39-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

#### συνδέσμους REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Συστατικό	Ap. CAS	Οδηγία Seveso III (2012/18/EU) - Προκριματικά Ποσότητες για Major Γνωστοποίηση Ατυχημάτων	Οδηγία Seveso III (2012/18/ΕΚ) - οριακές ποσότητες για Απαιτήσεις έκθεση για την ασφάλεια
Υδροφθόριο	7664-39-3	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Water	7732-18-5	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων Δεν εφαρμόζεται

Περιέχει συστατικό(α) που πληρούν τον «ορισμό» της ουσίας ανά & πολυφθοροαλκυλίου (PFAS); Δεν εφαρμόζεται

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 98/24/ΕΚ σχετικά με την προστασία της υγείας και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες .

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 2000/39/ΕΚ για θέσπιση πρώτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης

### Εθνικοί κανονισμοί

# Ταξινόμηση WGK

Τάξη διακινδύνευσης ύδατος = 2 (αυτο-ταξινόμηση)

Συστατικό	Γερμανία Ταξινόμηση των υδάτων (AwSV)	Γερμανία - TA Luft-Class
Υδροφθόριο	WGK2	

#### Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

Συστατικό	Γαλλία - INRS (Πίνακες των επαγγελματικών ασθενειών)
Υδροφθόριο	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure	
Υδροφθόριο 7664-39-3 ( 40-60 )	Prohibited and Restricted Substances			

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας / Εκθέσεις (CSA / CSR) δεν απαιτούνται για μείγματα

# ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

# Το πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η βρίσκεται στα τμήματα 2 και 3

Η290 - Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα

Η300 - Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης

Η310 - Θανατηφόρο σε επαφή με το δέρμα

Η330 - Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής

Η314 - Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες

Η318 - Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη

# Υπόμνημα

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Κατάλογος Τμήματος 8(β) της Πράξης για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών των ΗΠΑ

Χημικών Ουσιών/Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών ΕΕ PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων

IECSC - Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών της Κίνας **KECL** - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας

EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Υφιστάμενων Εμπορικών DSL/NDSL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων

Ουσιών του Καναδά

**ENCS** - Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας **AICS** - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Αυστραλίας ΝΖΙοC - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας

**WEL** - Όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών Υγειονολόγων Εργασίας)

**DNEL** - Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

RPE - Προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού

LC50 - Θανατηφόρος Συγκέντρωση 50%

**NOEC** - Συγκέντρωση μη παρατηρούμενου αποτελέσματος

**PBT** - Επίμονη, βιοσυσσώρευσης, Τοξικό

ΤWA - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση

IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

LD50 - Θανατηφόρος Δόση 50%

ΕC50 - Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50% POW - Συντελεστή κατανομής οκτανόλης: Νερό

νΡνΒ - Επίμονη πολύ, πολύ βιοσυσσώρευσης

ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη **BCF** - βιοσυγκέντρωσης

Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Προμηθευτές δελτίο δεδομένων ασφαλείας, Chemadvisor - ΛΩΛΗ, Merck δείκτη, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association MARPOL - Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα

Σελίδα 14/15

ΑΤΕ - Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας **VOC** - (πτητικές οργανικές ενώσεις)

Ταξινόμηση και χρησιμοποιηθείσα διαδικασία για τον προσδιορισμό της ταξινόμησης για μείγματα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [Κανονισμός CLP]:

Βάσει δεδομένα δοκιμών Σωματικοί κίνδυνοι

Hydrofluoric acid, 48%, AR Grade

Ημερομηνία αναθεώρησης 22-Μαρ-2024

**Κίνδυνοι για την υγεία** Μέθοδος υπολογισμού **Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι** Μέθοδος υπολογισμού

Πληροφορίες εκπαίδευσης

Εκπαίδευση σχετικά με τους χημικούς κινδύνους, ενσωματώνοντας την επισήμανση, τα φύλλα δεδομένων ασφάλειας, τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και την υγιεινή.

Χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, που καλύπτει την κατάλληλη επιλογή, τη συμβατότητα, τις κατώφλιες τιμές διάτρησης, τη φροντίδα, τη συντήρηση, την προσαρμογή και τα πρότυπα ΕΝ.

Πρώτες βοήθειες για χημική έκθεση, περιλαμβάνοντας τη χρήση πλύσης ματιών και καταιονισμού ασφαλείας.

Εκπαίδευση σχετικά με την ανταπόκριση σε χημικό περιστατικό.

Παρασκευάστηκε από Health, Safety and Environmental Department

**Ημερομηνία έκδοσης** 06-Ιουλ-2010 **Ημερομηνία αναθεώρησης** 22-Μαρ-2024

Σύνοψη αναθεώρησης Νέος πάροχος υπηρεσιών τηλεφωνικής απόκρισης έκτακτης ανάγκης.

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/878 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006

### Αποποίηση ευθυνών

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές κατά την πεποίθησή μας και εξ όσων είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε και έχουμε πληροφορηθεί κατά την ημερομηνία της δημοσίευσης του παρόντος. Οι πληροφορίες που παρέχονται εξυπηρετούν μόνο ως καθοδηγητικές γραμμές για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και κυκλοφορία και δεν θα πρέπει να θεωρηθούν εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο υλικό και δεν ισχύουν για τα υλικά εκείνα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες, εκτός εάν διευκρινίζεται στο κείμενο

# Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας