

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO₃ 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878
ΔΔΑ Αριθμός αναφοράς: EQ0050
Ημερομηνία έκδοσης: 2016/9/7 ενημέρωση: 2025/1/5 Αντικαθιστά την έκδοση: 2023/8/21 έκδοχή: 1.3

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος	: Μείγμα
Όνομα του προϊόντος	: Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO ₃ 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7
Κωδικός προϊόντος	: EQ0050

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

Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Κύρια κατηγορία χρήσης	: Βιομηχανική χρήση,Επαγγελματική χρήση
Χρήση της ουσίας/του μείγματος	: Πιστοποιημένο υλικό αναφοράς για την εργαστηριακή χρήση
Κατηγορία λειτουργίας ή χρήσης	: Χημικές ουσίες εργαστηρίου

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859
Fax:+33 (0) 173 723 184
Email: contact@spectracer.eu
Web: www.spectracer.com

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Χώρα/Περιοχή	Οργανισμός/Εταιρία	Διεύθυνση	Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	Σχόλια
Ελλάδα	Poisons Information Centre Children's Hospital "Aglaia. Kyriakou"	11527 Athens	+30 10 779 3777	
Κύπρος	Κέντρου Δηλητηριάσεων		1401	ώρες λειτουργίας 24 ώρες/24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Διαβρωτικό για τα μέταλλα, κατηγορία 1	H290
Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1B	H314
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1	H318
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 3	H412

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα. Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες. Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

2.2. Στοιχεία ετικέτας

Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP)



GHS05

Προειδοποιητική λέξη (CLP)

: Κίνδυνος

Περιέχει

: νιτρικό οξύ

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)

: H290 - Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

H314 - Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H412 - Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)

: P260 - Μην αναπνέετε σκόνη ή συγκεντρώσεις σταγονιδίων.

P273 - Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

P301+P330+P331+P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

P303+P361+P353+P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

P305+P351+P338+P310 - 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. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.

P390 - Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν περιέχει ουσίες PBT ή/και vPvB $\geq 0,1\%$, οι οποίες έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), υδροφθορικό οξύ (7664-39-3), νιτρικό κάλιο (7757-79-1), νιτρικός άργυρος (7761-88-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0), βορικό οξύ (10043-35-3) ⁽¹⁾ , νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0) ⁽¹⁾
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), υδροφθορικό οξύ (7664-39-3), νιτρικό κάλιο (7757-79-1), νιτρικός άργυρος (7761-88-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0), βορικό οξύ (10043-35-3) ⁽¹⁾ , νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ουσία(ες) που προστίθεται(νται) σε συγκέντρωση $<0,1\%$ σε εθελοντική βάση

Το μείγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το Άρθρο 59 Παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή η(οι) ουσία(ες) δεν αναγνωρίζεται(ονται) ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605 σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,1 %

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605	βορικό οξύ (10043-35-3) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ουσία(ες) που προστίθεται(νται) σε συγκέντρωση <0,1% σε εθελοντική βάση

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
νιτρικό οξύ ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-EE: 231-714-2 No. καταλόγου: 007-004-00-1 No-REACH: 01-2119487297-23-XXXX	5 – 10	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Διά της εισπνοής), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
νιτρικό κάλιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (BG, LT, LV)	αριθμός CAS: 7757-79-1 Κωδ.-EE: 231-818-8 No-REACH: 01-2119488224-35-XXXX	0,25 – 0,5	Ox. Sol. 3, H272
υδροφθορικό οξύ ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7664-39-3 Κωδ.-EE: 231-634-8 No. καταλόγου: 009-002-00-6 No-REACH: 01-2119458860-33-XXXX	0,1 – 0,25	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (Από του στόματος), H300 Acute Tox. 1 (Διά του δέρματος), H310 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 Skin Corr. 1A, H314
νιτρικό αλουμίνιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, DE, DK, EE, FR, GB, GR, HR, HU, IE, SE, NO, CH)	αριθμός CAS: 13473-90-0 Κωδ.-EE: 236-751-8	0,1 – 0,25	Eye Dam. 1, H318
βορικό οξύ ους που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (BE, DE, ES, IE, LT, LV, PT, CH)	αριθμός CAS: 10043-35-3 Κωδ.-EE: 233-139-2 No. καταλόγου: 005-007-00-2 No-REACH: 01-2119486683-25-XXXX	0,05 – 0,1	Repr. 1B, H360FD
εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (BE, DK, EE, FR, GB, GR, HR, IE, NL, IS, NO, CH); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 16919-19-0 Κωδ.-EE: 240-968-3 No. καταλόγου: 009-012-00-0	< 0,05	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 3 (Διά του δέρματος), H311 Acute Tox. 3 (Διά της εισπνοής), H331

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
νιτρικό βάριο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, ΖΥ, ΖΕ, ΔΚ, ΕΣ, ΦΙ, ΦΡ, ΓΒ, ΓΙ, ΗΡ, ΙΕ, ΙΤ, ΛΤ, ΛΥ, ΜΤ, ΝΛ, ΠΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΙ, ΣΚ, ΑΛ, ΙΣ, ΝΟ, ΜΚ, ΤΡ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 10022-31-8 Κωδ.-ΕΕ: 233-020-5 No. καταλόγου: 056-002-00-7	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Eye Irrit. 2, H319
νιτρικός άργυρος ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, ΖΥ, ΖΕ, ΔΚ, ΕΣ, ΦΙ, ΦΡ, ΓΒ, ΓΙ, ΓΡ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, ΙΤ, ΛΥ, ΛΥ, ΜΤ, ΝΛ, ΠΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΙ, ΣΚ, ΑΛ, ΙΣ, ΝΟ, ΜΚ, ΡΣ, ΖΗ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7761-88-8 Κωδ.-ΕΕ: 231-853-9 No. καταλόγου: 047-001-00-2	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης (%)
νιτρικό οξύ	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-ΕΕ: 231-714-2 No. καταλόγου: 007-004-00-1 No-REACH: 01-2119487297-23-XXXX	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3; H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2; H272
υδροφθορικό οξύ	αριθμός CAS: 7664-39-3 Κωδ.-ΕΕ: 231-634-8 No. καταλόγου: 009-002-00-6 No-REACH: 01-2119458860-33-XXXX	(0,1 ≤ C < 1) Eye Irrit. 2; H319 (1 ≤ C < 7) Skin Corr. 1B; H314 (7 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών	: Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή	: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα	: Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια	: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	: Ξεπλύνετε το στόμα. Μην προκαλείτε έμετο. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	: Τα άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες θα είναι εξοπλισμένα με κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	: Κανένα/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	: Εγκαύματα.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	: Σοβαρές οφθαλμικές βλάβες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	: Εγκαύματα.

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης : Ψεκάσμος με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός. Διοξείδιο του άνθρακα.
Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο : Μη χρησιμοποιείτε μεγάλη ροή νερού.

5.2. Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κίνδυνος πυρκαγιάς : Δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.
Κίνδυνος έκρηξης : Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος άμεσης έκρηξης.
Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Πιθανή αποβολή τοξικού νέφους.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς : Καταπολεμήστε τη φωτιά από ασφαλή απόσταση και προστατευμένο σημείο. Μην μπαίνετε σε περιοχή πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης προστασίας για την αναπνοή.
Προστασία κατά την πυρόσβεση : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Γενικά μέτρα : Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού. Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές.

Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Εξοπλισμός προστασίας : Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας.
Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".
Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό. Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Για την αποθήκευση : Απορροφήστε όλη τη διασκορπισμένη ουσία με άμμο ή χώμα. Περιορίστε την εκχυμένη ουσία σε τάφο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα. Σταματήστε τη διαρροή, ει δυνατόν χωρίς ριψοκίνδυνες ενέργειες.
Μέθοδοι καθαρισμού : Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο απορροφητικό υλικό.
Λοιπές πληροφορίες : Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία

: Δεν θεωρείται επικίνδυνο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

: Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

Μέτρα υγιεινής

: Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Τεχνικά μέτρα

: Διατηρείτε σε χώρο δροσερό με καλό εξαερισμό, και μακριά από πηγές θερμότητας.

Συνθήκες φύλαξης

: Αποθηκεύεται σε ανθεκτικό στη διάβρωση περιέκτη με ανθεκτική εσωτερική επένδυση. Να διατηρείται μόνο στον αρχικό περιέκτη. Φυλάσσεται κλειδωμένο.

Μη συμβατά υλικά

: Μέταλλα.

Υλικά συσκευασίας

: Αποθηκεύετε παντοτε το προϊόν σε περιέκτη από το ίδιο υλικό με την εργοστασιακή συσκευασία του.

Γερμανία

Κατηγορία αποθήκευσης (LGK, TRGS 510)

: LGK 8B - Μη καύσιμες διαβρωτικές ουσίες

Πίνακας κοινής αποθήκευσης

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Δεν επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση

: LGK 1, LGK 5.1A, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση με περιορισμούς για

: LGK 4.1A, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1C

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση για

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 5.1B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersäure
OEL C	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	Direktiva: 2006/15/EZ
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κύπρος - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ 0,38 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
	0,95 ppm
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Typpihappo
HTP (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	Valeurs réglementaires indicatives
κανονιστική αναφορά	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Salpetersäure
AGW (OEL TWA)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme
κανονιστική αναφορά	TRGS900

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Slāpekļskābe
OEL TWA	2 mg/m ³
	0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido nítrico
OEL TWA	2 ppm
OEL STEL	4 ppm
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σερβία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
κανονιστική αναφορά	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m ³ 1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m ³ 0,5 ppm
KGV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m ³
	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Σημείωση	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусο време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ЕС од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36)
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³
	2 ppm
Σημείωση	NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
ACGIH OEL TWA	2 ppm

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
ACGIH OEL STEL	4 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride
IOEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
IOEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride
BLV	8 mg/l Parameter: F - Medium: urine - Sampling time: end of shift
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorur hidrogjeni
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorwasserstoff (Flusssäure; Hydrogenfluorid)
MAK (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
MAK (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
	3 ppm (4x 15(Miw) min)
Σημείωση	H
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogène (fluorure d') # Waterstofffluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
	3 ppm
Σημείωση	M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Флуороводород
OEL TWA	1,5 mg/m ³ 1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³ 3 ppm
Σημείωση	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Vodikov fluorid
GVI (OEL TWA)	1,5 mg/m ³ 1,8 ppm
KGVI (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ 3 ppm
Σημείωση	Direktiva: 2000/39/EZ
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Fluorovodična kiselina (vodikov fluorid) i anorganski fluorovi spojevi
BLV	8 mg/g κρεατινίνης Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 40 mmol/mol κρεατινίνης Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 4 mg/g κρεατινίνης Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna 24 mmol/mol κρεατινίνης Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
Κύπρος - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Υδροφθόριο
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorovodík
PEL (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
	3 ppm
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogenfluorid (Fluorbrinte)
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	3 mg/m ³
	2,5 ppm
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Vesinikfluoriid
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorivety
HTP (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
HTP (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
	3 ppm
Σημείωση	Iho

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Fluorwasserstoff
AGW (OEL TWA)	0,83 mg/m ³
	1 ppm
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	2(I)
Σημείωση	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; H - hautresorptiv
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)	
Τοπική ονομασία	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)
Βιολογική οριακή τιμή	4 mg/l Parameter: Fluorid - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2020 DFG
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Υδροφθόριο
OEL TWA	2,5 mg/m ³
	3 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	HIDROGÉN-FLUORID
AK (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
Σημείωση	b (Bőrön át is felszívódik), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató); EUI (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride (as F)
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acido fluoridrico
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorūdeņradis
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Vandenilio fluoridas
IPRV (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
TPRV (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
	3 ppm
Σημείωση	Ū (ūmus poveikis)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorure d'hydrogène
OEL TWA	1,5 mg/m ³

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorwaterstof
TGG-15min (OEL STEL)	1 mg/m ³ (als F)
	1,2 ppm (Fluorwaterstof (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluorowodór
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido fluorídrico, expresso em F
OEL TWA	0,5 ppm
OEL C	2 mg/m ³
	2 ppm
Σημείωση	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acid fluorhidric/Fluorură de hidrogen
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
Σερβία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	водоник флуорид, флуороводоник
OEL TWA	2 mg/m ³
	2 ppm
OEL STEL	3 mg/m ³
	3 ppm
Σημείωση	ΕΥ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/Ε3 (прва листа)
κανονιστική αναφορά	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluórovodík, kyselina fluorovodíková (ako F)
NPHV (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
NPHV (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
	3 ppm
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβακία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Fluorovodík a anorganické zlúčeniny fluóru (fluoridy)
BLV	7 mg/g κρεατινίνης Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 4 mg/g κρεατινίνης Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	vodikov fluorid
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
OEL STEL	2,25 mg/m ³
	2,7 ppm
Σημείωση	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Σλοβενία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	vodikov fluorid in anorganske fluorove spojine (fluoridi)
BLV	7 mg/g κρεατινίνης Parameter: fluorid - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene 4 mg/g κρεατινίνης Parameter: fluorid - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: pred naslednjim delovnim dnevom

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/24 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Fluoruro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA)	1,5 mg/m ³ 1,8 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ 3 ppm
Σημείωση	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Fluoruro de hidrógeno
BLV	2 mg/l Parámetro: Fluoruros - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos) 3 mg/l Parámetro: Fluoruros - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Vätefluorid (Fluorväte)
NGV (OEL TWA)	1,5 mg/m ³ 1,8 ppm
KGV (OEL STEL)	1,7 mg/m ³ 2 ppm
Σημείωση	31 (Vid exponering för blandningar av fluorider och vätefluorid ska nivågränsvärdet för fluorider tillämpas)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride
WEL TWA (OEL TWA)	1,5 mg/m ³ (as F) 1,8 ppm (as F)
WEL STEL (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ (as F) 3 ppm (as F)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Vetnisflúoríð (flúorvetni)
OEL TWA	0,6 mg/m ³
	0,7 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³ Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
	3 ppm Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogenfluorid (Fluss-syre)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
	0,6 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
Σημείωση	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Флуороводород
OEL TWA	1,5 mg/m ³
	1,8 ppm
KTV	1,5
Short time value [mg/m ³]	2,25 mg/m ³
Short time value [ppm]	2,7 ppm
Σημείωση	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide fluorhydrique / Fluorwasserstoff
MAK (OEL TWA)	0,83 mg/m ³
	1 ppm

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
KZGW (OEL STEL)	1,66 mg/m ³ 2 ppm
Συμβολισμός	SS _C , B / SS _C , B
Σημείωση	HSE, NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
Ελβετία - BAT (BLV)	
Τοπική ονομασία	Fluorures / Fluorwasserstoff
BAT (BLV)	4 mg/l (211 μmol/l; Paramètre biologique: Fluorures; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (211 μmol/l; Biologischer Parameter: Fluorid; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Σημείωση	Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.
κανονιστική αναφορά	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hydrogen fluoride, as F
ACGIH OEL TWA	0,5 ppm
ACGIH OEL Ceiling	2 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, skin, & eye irr; fluorosis. Notations: Skin; BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Silver (soluble compounds as Ag)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
IOEL TWA	0,01 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argjend, metalik
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silber
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argent (composés solubles) (en Ag) # Zilver (oplosbare verbindingen, als Ag)
OEL TWA	0,01 mg/m ³ (Argent (composés solubles) (en Ag); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Сребро, метал•
OEL TWA	0,1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ метал 0,01 mg/m ³ разтворими съединения (като сребро)
Σημείωση	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Srebro, metal
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³
Σημείωση	EU* (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/ EC (prva lista))
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κύπρος - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Αργυρος (διαλυτές ενώσεις ως Ag)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	St íbro
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	0,3 mg/m ³
Σημείωση	S - látka má senzibilizující účinek (s větu H317, H334), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větu H360 včetně příslušných kódů).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Sølv, pulver, støv og opløselige forbindelser
OEL TWA	0,01 mg/m ³ beregnet som Ag
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hõbe, metall, vähelahustuvad ühendid
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hopea, metalli
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ Ag
HTP (OEL STEL)	0,03 mg/m ³ Ag
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argent (métallique)
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Σημείωση	Valeurs réglementaires indicatives
κανονιστική αναφορά	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Silber
AGW (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ E (mg/m ³)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	8(II)
Σημείωση	DFG,EU
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver (soluble compounds as Ag)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Άργυρος μεταλλικός

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	EZÜST, fém
AK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
CK (OEL STEL)	0,4 mg/m ³
Σημείωση	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver (metallic)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argento, metallico
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Sudrabs,metāliskais
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argent métallique
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver,metallic
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Zilver, oplosbare verbindingen
TGG-8u (OEL TWA)	0,01 mg/m ³ (als Ag)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Srebro dymy i pyły
NDS (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
Σημείωση	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Prata
OEL TWA	0,1 mg/m ³ Metal, poeiras e fumos 0,01 mg/m ³ Compostos solúveis, expressos em Ag
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Argent
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (Metalic)
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σερβία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	сребро, метал
OEL TWA	0 mg/m ³
Σημείωση	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
κανονιστική αναφορά	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Striebro (ako Ag)
NPHV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ kovové 0,01 mg/m ³ rozpustné zlúčeniny
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	srebro [7440-22-4] (topne spojine, računano kot Ag)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
OEL STEL	0,02 mg/m ³
Σημείωση	EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Plata
VLA-ED (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ metal 0,01 mg/m ³ Compuestos solubles de plata, como Ag

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver, metall och svårlösliga föreningar (som Ag)
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Σουηδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Kvikksilver
BLV	50 nmol/l Kvikksilverhalten i blod
κανονιστική αναφορά	Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver
WEL TWA (OEL TWA)	0,01 mg/m ³ soluble compounds as Ag 0,1 mg/m ³ metallic
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silfur, duft, ryk og leysanleg sambönd, sem Ag
OEL TWA	0,01 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Sølv, metallstøv og røyk
Grenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Сребро (растворливи соединенија, сметано како Ag)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
Σημείωση	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silber
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ 0,01 mg/m ³
KZGW (OEL STEL)	0,8 mg/m ³ 0,02 mg/m ³
Σημείωση	e(mg/m ³) - Haut ^{KT} HU - NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silver
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m ³ (Silver Soluble compounds, as Ag; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Argyria
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium (als Metall)
MAK (OEL TWA)	10 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	20 mg/m ³ (E, 2x 60(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium (sels solubles) (en Al) # Aluminiumzouten (oplosbaar) (als Al)
OEL TWA	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Алуминий
OEL TWA	10 mg/m ³ (метален прах и оксиди). (инхалабилна фракция) 1,5 mg/m ³ (метален прах и оксиди). (респирабилна фракция) 2 mg/m ³ (неорганични разтворими съединения (като алуминий))
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminij
GVI (OEL TWA)	10 mg/m ³ U (ukupna prašina) 4 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
Λατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium, opløselige salte

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0)	
OEL TWA	1 mg/m ³ beregnet som Al
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Alumiinium, metalliline ja oksiidid
OEL TWA	10 mg/m ³ kogu tolm (respireeritav fraktsioon) 4 mg/m ³ peentolm (respireeritav fraktsioon)
Σημείωση	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³ (métal) 5 mg/m ³ (pulvérulent)
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)	
Τοπική ονομασία	Aluminium
Βιολογική οριακή τιμή	50 µg/g κρεατινίνης Parameter: Aluminium - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Αργίλιο μεταλλικό & οξείδιο του αργιλίου
OEL TWA	10 mg/m ³ αναπν. 5 mg/m ³ εισπν.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	ALUMINIUM (oldható, AL-ra számolva)
AK (OEL TWA)	1 mg/m ³ respirábilis frakció
Σημείωση	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium salts, soluble
OEL TWA	2 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium, lösliga föreningar (som Al)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0)	
NGV (OEL TWA)	1 mg/m ³ totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminium
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m ³ alkyl compounds 2 mg/m ³ salts, soluble 10 mg/m ³ metal, inhalable dust 4 mg/m ³ metal, respirable dust
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Aluminiumløselige salter (beregnet som Al)
Grenseverdi (OEL TWA)	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - BAT (BLV)	
Τοπική ονομασία	Aluminium métal / Aluminium (Metall)
BAT (BLV)	50 µg/g κρεατινίνης (0.21 µmol/mmol cr.; Paramètre biologique: Aluminium; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (0.21 µmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Aluminium; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
κανονιστική αναφορά	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
βορικό οξύ (10043-35-3)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borsäure (Orthoborsäure)
Σημείωση	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borate, composés inorganiques de # Boraat, anorganische verbindingen van
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL STEL	6 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	2(I)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

βορικό οξύ (10043-35-3)	
Σημείωση	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borate compounds inorganic; Boric acid
OEL TWA	2 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m ³
Σημείωση	Repr. 1B
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m ³
Σημείωση	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m ³ I (Fração inalável)
OEL STEL	6 mg/m ³ I (Fração inalável)
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m ³

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

βορικό οξύ (10043-35-3)	
Σημείωση	TRIB (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el “Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos” (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide borique / Borsäure
MAK (OEL TWA)	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m ³ (i) / (e)
Συμβολισμός	R1 _B , SS _B / R1 _B , SS _B
Σημείωση	NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (Borate compounds, inorganic; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m ³ (Borate compounds, inorganic; USA; Short time value; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (përbërje të tretshme, si Ba)
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariumverbindungen, lösliche (ausgenommen Bariumchromat)
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (als Ba berechnet, E)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
ΜΑΚ (OEL STEL)	2 mg/m ³ (als Ba berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baryum (composés solubles) (en Ba) # Barium (oplosbare verbindingen) (als Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barij (topljivi spojevi kao Ba)
GVI (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Direktiva: 2006/15/EZ
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariumforbindelser, opløselige
OEL TWA	0,5 mg/m ³ beregnet som Ba
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium, liukoiset yhdisteet
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ Ba
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (Baryum (composés solubles), en Ba; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid)
AGW (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(I)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Σημείωση	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; 15 - Für die analytische Bestimmung wird folgende Vorgehensweise empfohlen: "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe", Band 1 "Luftanalysen", 14. Lieferung 2005, und "Spezielle Vorbemerkungen", Kap. 4.7.1, S. 29-30, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.KG&A, Weinheim oder "Messung von Gefahrstoffen", BGIA-Arbeitsmappe, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium compounds, (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bario (composti solubili come Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba)
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baryum (composés solubles en Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba) # Barium (kompost li jinħallu bħala Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ oplosbare verbindingen (als Ba)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bar i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Ba
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bário e compostos solúveis, expressos em Ba
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariu (compusi solubili exprimati ca Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bárium zlúčeniny rozpustné ako Ba
NPHV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom. Ak je obsah fibrogénnej zložky > 1 %, v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa tohto vzorca: NPELr = 10/% Fr (mg/m ³)
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	barij (topne spojine, računano kot Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Σημείωση	EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bario
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de bario solubles, como Ba
Σημείωση	c (Los términos “soluble” e “insoluble” se entienden con referencia al agua), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium, lösliga föreningar (som Ba)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagnig av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ compounds, soluble (as Ba)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baríumsambönd, uppleysanleg (sem Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium og bariumforb. (unntatt bariumsulfat) (beregnet som Ba)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Бариум (растворливи соединенија, пресметани како Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium and soluble compounds
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Eye, skin, & GI irr; muscular stimulation. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
IOEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorides, inorganic; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicium # Silicium

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
OEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicij
GVI (OEL TWA)	10 mg/m ³ U (ukupna prašina) 4 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicium
OEL TWA	10 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silikoon
OEL TWA	10 mg/m ³ Respireritav fraktsioon 5 mg/m ³ peentolm (respireeritav fraktsioon)
Σημείωση	1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakekestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicium
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Πυρίτιο
OEL TWA	10 mg/m ³ εισπν. 5 mg/m ³ αναπν.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicon Si
OEL TWA	10 mg/m ³ total inhalable dust 4 mg/m ³ respirable dust
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicon
WEL TWA (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ Fluorides (inorganic as F); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Sílan
OEL TWA	0,7 mg/m ³ 0,5 ppm
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silisium
Grenseverdi (OEL TWA)	10 mg/m ³
Σημείωση	1) Grenseverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Silicium / Silicium
MAK (OEL TWA)	3 mg/m ³ (a) / (a)
Σημείωση	NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
ACGIH OEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorides, as F; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Ατομική προστασία:

Αποφεύγετε κάθε περιττή έκθεση. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN) και σε συνεννόηση με τον προμηθευτή του προστατευτικού εξοπλισμού.

Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



Προστασία των ματιών και του προσώπου

Προστασία οφθαλμών:

Προστατευτικά γυαλιά

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Προστασία του δέρματος

Προστασία του δέρματος:

Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό

Προστασία των χεριών:

Προστατευτικά γάντια

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Στην περίπτωση μη επαρκούς αερισμού φοράτε τον κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	: Υγρό
χρώμα	: Μη διαθέσιμο
Οσμή	: Μη διαθέσιμο
Οριο οσμής	: Μη διαθέσιμο
Σημείο τήξεως	: Δεν ισχύει
Σημείο πήξεως	: Μη διαθέσιμο
Σημείο βρασμού	: Μη διαθέσιμο
Ευφλεκτότητα	: Αφλεκτο.
Χαμηλότερο όριο έκρηξης	: Μη διαθέσιμο
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας	: Μη διαθέσιμο
Σημείο ανάφλεξης	: Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	: Μη διαθέσιμο
pH	: Μη διαθέσιμο
ιζώδες, κινεματικός (ή)	: Μη διαθέσιμο
Διαλυτότητα	: Αναμίξιμο με το νερό.
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Τάση ατμών	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	: Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: 1,06
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	: Μη διαθέσιμο
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	: Δεν ισχύει

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι αδρανές σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Κανένας στις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης και χειρισμού (βλέπε τμήμα 7).

10.5. Μη συμβατά υλικά

Μέταλλα.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό κανονικές συνθήκες φύλαξης και χρήσης δεν αναμένεται παραγωγή κανενός επικίνδυνου προϊόντος αποσύνθεσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Οξεία τοξικότητα (από στόματος) : Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (δερματική) : Μη ταξινομημένος
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή) : Μη ταξινομημένος

νιτρικό οξύ (7697-37-2)

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 2,65 mg/L αέρας

υδροφορικό οξύ (7664-39-3)

LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια ≤ 50 mg/kg

νιτρικό κάλιο (7757-79-1)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg σωματικού βάρους

LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους > 5000 mg/kg σωματικού βάρους

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 0,527 mg/L αέρας

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg

LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg

νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg

LD50 από το στόμα 2261 mg/kg σωματικού βάρους Ποντίκι

LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια > 5000 mg/kg

βορικό οξύ (10043-35-3)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 2660 mg/kg

LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια > 2000 mg/kg

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 2,12 mg/l

νιτρικό βάριο (10022-31-8)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 300 (50 – 300) mg/kg

LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg σωματικού βάρους

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 1 mg/l/4h

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων)	> 1,1 mg/l
εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	100 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 από το στόμα	70 mg/kg σωματικού βάρους Ποντίκι
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα.
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
pH	< 1
υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
pH	< 1
νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
pH	≈ 7
νιτρικό αλουμινιο (13473-90-0)	
pH	2 – 4
βορικό οξύ (10043-35-3)	
pH	5,1
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
pH	5 – 8
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
pH	< 1
υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
pH	< 1
νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
pH	≈ 7
νιτρικό αλουμινιο (13473-90-0)	
pH	2 – 4
βορικό οξύ (10043-35-3)	
pH	5,1
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
pH	5 – 8
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	: Μη ταξινομημένος
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — : Μη ταξινομημένος
επανειλημμένη έκθεση

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	1500 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, αέρια, 90 ημέρες)	2,15 ppm

νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	≥ 1500 mg/kg σωματικού βάρους

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
LOAEL (στοματικό, ραρουραίος, 90 ημέρες)	125 mg/kg σωματικού βάρους

Επικινδυνότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
ιξώδες, κινεματικός (ή)	0,595 mm ² /s

νιτρικό αλουμίνιο (13473-90-0)	
ιξώδες, κινεματικός (ή)	0,778 mm ² /s

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος : Μη ταξινομημένος

(οξύς)

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος : Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

(χρόνιος)

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
EC50 - Καρκινοειδή [1]	180 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
Όριο τοξικότητας - Φύκια [1]	> 19 mg/l

υδροφορικό οξύ (7664-39-3)	
EC50 - Καρκινοειδή [1]	270 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
NOEC (χρόνιος)	14,1 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
NOEC χρόνια ψάρια	4 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)

νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
LC50 - Ψάρια [1]	1378 mg/l Poecilia reticulata (Γκάπυ)
EC50 - Καρκινοειδή [1]	490 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
LC50 - Ψάρια [1]	1,5 µg/l (Άργυρος (Ag)) Pimephales promelas
EC50 - Καρκινοειδή [1]	0,22 µg/l Άργυρος (Ag) Daphnia magna (Νερόψυλλος)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

νιτρικό αλουμνιο (13473-90-0)	
LC50 - Ψαρια [1]	58,4 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	4,3 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	0,24 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (χρόνιος)	1,3 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
βορικό οξύ (10043-35-3)	
LC50 - Ψαρια [1]	79,7 mg/l Pimephales promelas
EC50 72h - Φύκια [1]	54 – 66 mg/l Phaeodactylum tricornutum
NOEC χρόνια ψάρια	6,4 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)
NOEC χρόνια καρκινοειδή	25,9 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 3,5 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	16 – 18 mg/l Ceriodaphnia dubia
EC50 72h - Φύκια [1]	> 1,15 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (χρόνιος)	2,9 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
EC50 - Καρκινοειδη [1]	35,4 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
EC50 72h - Φύκια [1]	16,6 – 19,6 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό κάλιο (7757-79-1)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό αλουμνιο (13473-90-0)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
βορικό οξύ (10043-35-3)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	-2,3

υδροφθορικό οξύ (7664-39-3)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	-1,4

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,19 (εκτιμώμενη τιμή)

νιτρικό αλουμνιο (13473-90-0)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρευτικό.

βορικό οξύ (10043-35-3)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,18

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρευτικό.

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), υδροφθορικό οξύ (7664-39-3), νιτρικό κάλιο (7757-79-1), νιτρικός άργυρος (7761-88-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό αλουμνιο (13473-90-0), βορικό οξύ (10043-35-3) ⁽¹⁾ , νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0) ⁽¹⁾
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), υδροφθορικό οξύ (7664-39-3), νιτρικό κάλιο (7757-79-1), νιτρικός άργυρος (7761-88-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό αλουμνιο (13473-90-0), βορικό οξύ (10043-35-3) ⁽¹⁾ , νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , εξαφθοροπυριτικό αμμώνιο (16919-19-0) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ουσία(ες) που προστίθεται(νται) σε συγκέντρωση <0,1% σε εθελοντική βάση

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

νιτρικός άργυρος (7761-88-8)	
Λοιπές πληροφορίες	Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878






ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων	: Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.
Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	: Καταστρέψτε με ασφαλή τρόπο σύμφωνα με τους τοπικούς/ εθνικούς κανονισμούς. Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.
Περαιτέρω πληροφορίες	: Μην επαναχρησιμοποιείτε τους άδειους περιέκτες.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ				
ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid ; hydrofluoric Acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid ; hydrofluoric Acid)	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ)	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ)
Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς				
UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ), 8, II, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid ; hydrofluoric Acid), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid ; hydrofluoric Acid), 8, II	UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ), 8, II	UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ), 8, II
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά				
8	8	8	8	8
				
14.4. Ομάδα συσκευασίας				
II	II	II	II	II
14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα				
Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον: Όχι Αριθμός EmS (Πυρκαγιά): F-A Αριθμός EmS (Διαρροή): S-B	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον: Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες				

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADR)	: C1
Ειδικές διατάξεις (ADR)	: 274
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	: 11
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADR)	: E2
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	: P001, IBC02
Διατάξεις μεικτής συσκευασίας (ADR)	: MP15
Οδηγίες για φορητές δεξαμενές και εμπορευματοκιβώτια χύδην (ADR)	: T11
Ειδικές διατάξεις για φορητές δεξαμενές και εμπορευματοκιβώτια χύδην (ADR)	: TP2, TP27
Κωδικός δεξαμενής (ADR)	: L4BN
Οχημα για μεταφορά δεξαμενής	: AT
Κατηγορία μεταφοράς (ADR)	: 2
Αριθμ αναγνώρισης κινδύνου (Κέμλερ Αριθμ.)	: 80
Πορτοκαλί δίσκοι	:

80

3264

Κωδικός περιορισμών για σήραγγες (ADR)	: E
Κωδικός EAC	: 2X
Κωδικός APP	: B

μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG)	: 274
Περιορισμένες ποσότητες (IMDG)	: 1 L
Εξαιρούμενες ποσότητες (IMDG)	: E2
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG)	: P001
Οδηγίες συσκευασίας εμπορευματοκιβωτίων-δεξαμενών (κώδικας IMDG)	: IBC02
Οδηγίες για δεξαμενές (IMDG)	: T11
Ειδικές διατάξεις για δεξαμενές (IMDG)	: TP2, TP27
Κατηγορίες φορτίων (IMDG)	: B
Αποθήκευση και χειρισμός (IMDG)	: SW2
Σημείο ανάφλεξης (IMDG)	:

Εναέρια μεταφορά

PCA Εξαιρούμενες ποσότητες (IATA)	: E2
PCA Περιορισμένες ποσότητες (IATA)	: Y840
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για περιορισμένη ποσότητα επιτρεπόμενη για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: 0.5L
Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)	: 851
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: 1L
Οδηγίες συσκευασίας μόνο για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: 855
Μέγιστη ποσότητα μεταφοράς αποκλειστικά από αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	: 30L
Ειδικές διατάξεις (IATA)	: A3
Κωδικός ERG (IATA)	: 8L

Ποτάμια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADN)	: C1
Ειδική πρόβλεψη (ADN)	: 274
Περιορισμένες ποσότητες (ADN)	: 1 L
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADN)	: E2

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Επιτρεπόμενα μέσα μεταφοράς (ADN)	: T
Υποχρεωτικός εξοπλισμός (ADN)	: PP, EP
Αριθμός κόνων/μπλε φώτων (ADN)	: 0

Σιδηροδρομική μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (RID)	: C1
Ειδική πρόβλεψη (RID)	: 274
Περιορισμένες ποσότητες (RID)	: 1L
Εξαιρούμενες ποσότητες (RID)	: E2
Οδηγίες συσκευασίας (RID)	: P001, IBC02
Διατάξεις για τις μεικτές συσκευασίες (RID)	: MP15
Οδηγίες για κινητές δεξαμενές και χύδην περιέκτες (RID)	: T11
Ειδικές διατάξεις για κινητές δεξαμενές και χύδην περιέκτες (RID)	: TP2, TP27
Κωδικοί δεξαμενών για τις δεξαμενές RID (RID)	: L4BN
Μεταφορική κατηγορία (RID)	: 2
Δέματα εξπρές (RID)	: CE6
Αρ. ταυτοποίησης κινδύνου (RID)	: 80

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

κανονισμοί ΕΕ

Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

Λίστα περιορισμών ΕΕ (REACH Παράρτημα XVII)		
Κωδικός αναφοράς	Ισχύει σε	Τίτλος ή περιγραφή καταχώρησης
3(a)	νιτρικό οξύ	Ουσίες ή μίγματα που πληρούν τα κριτήρια για κατάταξη σε μία από τις παρακάτω τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που περιγράφονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008: Τάξεις κινδύνου 2.1 έως 2.4, 2.6 και 2.7, 2.8 τύποι Α και Β, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 κατηγορίες 1 και 2, 2.14 κατηγορίες 1 και 2, 2.15 τύποι Α έως ΣΤ
3(b)	Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7 ; νιτρικό οξύ ; υδροφθορικό οξύ	Ουσίες ή μίγματα που πληρούν τα κριτήρια για κατάταξη σε μία από τις παρακάτω τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που περιγράφονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008: Τάξεις κινδύνου 3.1 έως 3.6, 3.7 δυσμενείς επιδράσεις στη σεξουαλική λειτουργία και τη γονιμότητα ή την ανάπτυξη, 3.8 επιδράσεις άλλες πλην της νάρκωσης, 3.9 και 3.10
3(c)	Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7	Ουσίες ή μίγματα που πληρούν τα κριτήρια για κατάταξη σε μία από τις παρακάτω τάξεις ή κατηγορίες κινδύνου που περιγράφονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΚ) Αριθ. 1272/2008: Τάξη κινδύνου 4.1

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Λίστα περιορισμών ΕΕ (REACH Παράρτημα XVII)

Κωδικός αναφοράς	Ισχύει σε	Τίτλος ή περιγραφή καταχώρησης
65.	εξαφθοροπυρρικό αμμώνιο	Ανόργανα άλατα αμμωνίου

Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH < 0,1 % ή SCL: Βορικό οξύ (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3).

Κανονισμός PIC (ΕΕ 649/2012, Προηγούμενη συναίνεση μετά από ενημέρωση)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών)

Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμονοι οργανικοί ρύποι)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021 σχετικά με τους έμμοτους οργανικούς ρύπους)

Κανονισμός περί όζοντος (2024/590)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο ουσιών που εξασθενίζουν το όζον (Κανονισμός ΕΕ 2024/590 σχετικά με τις ουσίες που εξασθενίζουν τη στιβάδα του όζοντος)

Κανονισμός περί διπλής χρήσης (428/2009)

Περιέχει ουσία που υπόκειται στον Κανονισμό (ΕΚ) του Συμβουλίου για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης: Υδροφθόριο (7664-39-3).

Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών (Κανονισμός ΕΕ 2019/1148 σχετικά με την εμπορία και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ

Κατάλογος ουσιών των οποίων απαγορεύεται η διάθεση ή εισαγωγή, η κατοχή ή η χρήση από μέλη του ευρέος κοινού υπό καθαρή μορφή ή σε μείγματα ή σε ουσίες που τις περιέχουν, εκτός εάν η συγκέντρωσή τους είναι ίση ή μικρότερη με τις ακόλουθες τιμές ορίου που καθορίζονται στη στήλη 2 και για τις οποίες οι ύποπτες συναλλαγές και οι σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται εντός 24 ωρών.

Όνομα	αριθμός CAS	Οριακή τιμή	Ανώτατη τιμή ορίου για τους σκοπούς της χορήγησης άδειας σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 3	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας (ΣΟ) για αμιγή προϊόντα καθορισμένης χημικής σύστασης τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις της σημείωσης 1 κεφάλαιο 28 ή 29 της ΣΟ, αντιστοίχως	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας για μείγματα χωρίς συστατικά μέρη που θα κατέτασσαν την ουσία υπό άλλο κωδικό ΣΟ
Νιτρικό οξύ	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Κατάλογος ουσιών υπό καθαρή μορφή ή σε μείγματα ή σε ουσίες για τις οποίες οι ύποπτες συναλλαγές και οι σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές πρέπει να αναφέρονται εντός 24 ωρών.

Όνομα	αριθμός CAS	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας (ΣΟ)	Κωδικός Συνδυασμένης Ονοματολογίας για μείγματα χωρίς συστατικά μέρη που θα κατέτασσαν την ουσία υπό άλλο κωδικό ΣΟ
Νιτρικό κάλιο	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Κανονισμός περί πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (ΕΚ 273/2004)

Δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (Κανονισμός ΕΚ 273/2004 σχετικά με τις πρόδρομες ουσίες ναρκωτικών)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Εθνικές διατάξεις

Γαλλία

Επαγγελματικές παθήσεις	
Κωδικός	Περιγραφή
RG 32	Επαγγελματικές νόσοι που προκαλούνται από φθοριούχες ενώσεις, υδροφθορικό οξύ και τα μεταλλικά άλατά τους

Γερμανία

Διάταγμα VOC (ChemVOCFarbV) :

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (WGK) : WGK 3, Ιδιαίτερα επικίνδυνο για τα ύδατα (Κατάταξη σύμφωνα με τη γερμανική οδηγία AwSV, Παράρτημα 1).

Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV) : Δεν υπόκειται στο Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV)

Ολλανδία

Κατηγορία ABM : A(2) - τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

SZW-lijst van mutagene stoffen : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : βορικό οξύ έχει καταγραφεί

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : βορικό οξύ έχει καταγραφεί

Δανία

Εθνικοί κανονισμοί της Δανίας : Απαγορεύεται η χρήση του προϊόντος από άτομα κάτω των 18 ετών
Έργα/εργαζόμενοι που εργάζονται με το προϊόν δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή μαζί του

Πολωνία

Εθνικοί κανονισμοί της Πολωνίας : Νόμος της 25ης Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις χημικές ουσίες και τα μίγματά τους (J. o L. Αρ. 63, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. o L. 2019, στοιχείο 1225).
Νόμος της 14ης Δεκεμβρίου 2012 σχετικά με τα απόβλητα (J. o L. 2013, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. o L. 2020, στοιχείο 797).
Ανακοίνωση του Προέδρου της Κάτω Βουλής (Marshal of the Sejm) της Δημοκρατίας της Πολωνίας, με ημερομηνία 19 Οκτωβρίου 2016, αναφορικά με τη δημοσίευση του ενοποιημένου κειμένου του διατάγματος για τη διαχείριση των συσκευασιών και των αποβλήτων συσκευασίας (J. o L. 2016, στοιχείο 1863 όπως έχει τροποποιηθεί).
Διάταγμα του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 14 Δεκεμβρίου 2014 σχετικά με τον κατάλογο αποβλήτων (J. o L. 2014, στοιχείο 1923).
Νόμος της 19ης Αυγούστου 2011 σχετικά με τη Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (J. o L. 2011 Αρ. 227, στοιχείο 1367 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. o L. 2020, στοιχείο 154).
Κανονισμός του Υπουργού Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής από τις 12 Ιουνίου 2018 σχετικά με την υψηλότερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση και ένταση επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. o L. από τις, στοιχείο 1286, όπως έχει τροποποιηθεί).
Ανακοίνωση του Υπουργού Υγείας με ημερομηνία 9 Σεπτεμβρίου 2016 σχετικά με τη δημοσίευση του ενοποιημένου κειμένου του διατάγματος του Υπουργού Υγείας από τις 30 Δεκεμβρίου 2004 για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία που σχετίζεται με την έκθεση σε χημικές ουσίες στην εργασία (J. o L. από τις 16 Σεπτεμβρίου 2016, στοιχείο 1488)
Κανονισμός του Υπουργού Υγείας από τις 2 Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις δοκιμές και τις μετρήσεις των επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. o L. Αρ. 33, στοιχείο 166, όπως έχει τροποποιηθεί).
Κανονισμός του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 9 Δεκεμβρίου 2003 σχετικά με τις ιδιαίτερα επικίνδυνες ουσίες για το περιβάλλον (J. o L. Αρ. 217, στοιχείο 2141).
Συμφωνία ADR: Κυβερνητική Ανακοίνωση της 13ης Μαρτίου 2023 για την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων των Παραρτημάτων Α και Β στη Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR), η οποία υπεγράφη στη Γενεύη στις 30 Σεπτεμβρίου 1957 (J. o L. 2023, στοιχείο 891)

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενά υπολογισμός χημικής ασφάλειας

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	Προστέθηκε
5.1	Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος πυρκαγιάς	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος έκρηξης	Προστέθηκε
5.3	Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς	Προστέθηκε
6.1	Μέτρα έκτακτης ανάγκης	Προστέθηκε
6.1	Εξοπλισμός προστασίας	Προστέθηκε
6.1	Γενικά μέτρα	Προστέθηκε
6.3	Για την αποθήκευση	Προστέθηκε
7.1	Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία	Προστέθηκε
7.2	Τεχνικά μέτρα	Προστέθηκε
7.2	Υλικά συσκευασίας	Προστέθηκε
7.2	Συνθήκες φύλαξης	Τροποποιήθηκε
13.1	Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	Προστέθηκε
13.1	Περαιτέρω πληροφορίες	Προστέθηκε
13.1	Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	Προστέθηκε
13.1	Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	Τροποποιήθηκε
15.1	REACH Παράρτημα XVII	Τροποποιήθηκε
16	Συντομογραφίες και ακρόνυμα	Τροποποιήθηκε

Συντομογραφίες και ακρόνυμα:

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Αμερικανική Διάσκεψη των Κυβερνητικών Βιομηχανικών Υγιεινολόγων)
ADN	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών
ADR	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
ATE	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
BCF	Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας
Τιμή Βιολογικού Ορίου	Βιολογική οριακή τιμή
BOD	Βιοχημικός απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)
αριθμός CAS	Αριθμός Chemical Abstract Service

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
CLP	Κανονισμός για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
COD	Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)
CSA	Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας
DMEL	Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις
DNEL	Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
Κωδ.-EE	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
ED	Ενδοκρινικός διαταράκτης
EN	Ευρωπαϊκό Πρότυπο
EKA	Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
Log Kow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)
Log Pow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
E.A.O.	Δεν ορίζεται διαφορετικά
OECD	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
OEL	Όριο επαγγελματικής έκθεσης
OSHA	Ομοσπονδιακή Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, των Ηνωμένων Πολιτειών
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία
PNEC	Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις
ΕΑΠ	Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός
RID	Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
ΔΔΑ	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
STP	Μονάδα βιολογικού καθαρισμού
TF	Τεχνική λειτουργία
Θεωρητικός απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	Θεωρητικός απαιτούμενο οξυγόνο
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής
TWA	Μέση Χρονικά Σταθμιζόμενη Τιμή

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
ΠΟΕ	Πτητικές οργανικές ενώσεις
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
UFI	Μοναδικός Κωδικός Ταυτοποίησης Τύπου

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Acute Tox. 1 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 1
Acute Tox. 1 (Διά του δέρματος)	Οξεία τοξικότητα (διά του δέρματος), κατηγορία 1
Acute Tox. 2 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 2
Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 2
Acute Tox. 3 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 3
Acute Tox. 3 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 3
Acute Tox. 3 (Διά του δέρματος)	Οξεία τοξικότητα (διά του δέρματος), κατηγορία 3
Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 4
Aquatic Acute 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – οξύς κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 1
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
Met. Corr. 1	Διαβρωτικό για τα μέταλλα, κατηγορία 1
Ox. Liq. 2	Οξειδωτικά υγρά, κατηγορία 2
Ox. Liq. 3	Οξειδωτικά υγρά, κατηγορία 3
Ox. Sol. 2	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 2
Ox. Sol. 3	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 3
Repr. 1B	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 1B
Skin Corr. 1A	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1A
Skin Corr. 1B	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1B
H272	Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά· οξειδωτικό.
H290	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.
H300	Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης.
H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H310	Θανατηφόρο σε επαφή με το δέρμα.
H311	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

Standard for Semi-quantitative Method - 7 components; K 1000mg/l ; Ag 100mg/l ; Al 100mg/l ; B 100mg/l ; Ba 100mg/l ; Na 100mg/l ; Si 50mg/l in HNO3 5%/ tr. HF Equivalent to Jobin Yvon Ref: JYICP-MIX7

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H331	Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H360FD	Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Met. Corr. 1	H290	Βάσει δεδομένων από δοκιμές
Skin Corr. 1B	H314	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Dam. 1	H318	Μέθοδος υπολογισμού
Aquatic Chronic 3	H412	Μέθοδος υπολογισμού

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.