

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878
ΔΔΑ Αριθμός αναφοράς: EQ0209
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 : Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234
Κωδικός προϊόντος : EQ0209

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
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

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.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP) :

P260 - Μην αναπνέετε σκόνη ή συγκεντρώσεις σταγονιδίων.

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), διοξείδιο του αφνίου (12055-23-1) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9) ⁽¹⁾ , δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3) ⁽¹⁾ , γλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4) ⁽¹⁾ , τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2) ⁽¹⁾
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), διοξείδιο του αφνίου (12055-23-1) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9) ⁽¹⁾ , δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3) ⁽¹⁾ , γλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4) ⁽¹⁾ , τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2) ⁽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 %

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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 (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, CΥ, CΖ, ΔΕ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΒ, GΙ, GΡ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, ΙΤ, LΤ, LΥ, LΥ, ΜΤ, ΝΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΙ, ΣΚ, ΑΛ, ΙΣ, ΝΟ, ΜΚ, ΡΣ, CΗ, ΤΡ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-ΕΕ: 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
δινιτρικό παλλάδιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (FΙ)	αριθμός CAS: 10102-05-3 Κωδ.-ΕΕ: 233-265-8 No-REACH: 01-2120279900-51-XXXX	< 0,05	Ox. Sol. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
τριχλωριούχο ρόδιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΒΕ, ΔΚ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΒ, GΡ, ΗΡ, ΙΕ, ΡΤ, ΙΣ, ΝΟ, CΗ)	αριθμός CAS: 10049-07-7 Κωδ.-ΕΕ: 233-165-4	< 0,05	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Aquatic Chronic 4, H413
εξαφθοροαντιμονικό οξύ ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, CΖ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΡ, GΒ, GΡ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, LΥ, ΝΛ, ΡΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΙ, ΙΣ, ΝΟ, ΜΚ, CΗ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 16950-06-4 Κωδ.-ΕΕ: 241-023-8 No. καταλόγου: 051-003-00-9	< 0,05	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 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
τριχλωριούχο ιρίδιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΔΕ, ΔΚ, FΙ, GΒ, ΙΕ, ΣΕ, ΝΟ, CΗ)	αριθμός CAS: 10025-83-9 Κωδ.-ΕΕ: 233-044-6	< 0,05	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Aquatic Chronic 2, H411
τετραφθορο κασσιτερίνη ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, CΥ, CΖ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΒ, GΙ, GΡ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, LΥ, ΜΤ, ΝΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΙ, ΣΚ, ΙΣ, ΜΚ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7783-62-2 Κωδ.-ΕΕ: 232-016-0	< 0,05	Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Acute Tox. 4 (Διά του δέρματος), H312 Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Skin Corr. 1B, H314
χλωροπλατινικού οξέος, εξαένδρο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, CΖ, ΔΚ, ΕΕ, FΙ, GΒ, GΙ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, ΙΤ, ΜΤ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΕ, ΣΚ, ΝΟ, CΗ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 18497-13-7 Κωδ.-ΕΕ: 241-010-7 No. καταλόγου: 078-009-00-4	< 0,05	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE Μη ταξινομημένο
διοξειδίο του αφυνίου ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΔΚ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΡ, ΙΕ, ΡΛ, ΡΤ, ΡΟ, ΣΙ, ΙΣ, ΝΟ, ΜΚ, CΗ)	αριθμός CAS: 12055-23-1 Κωδ.-ΕΕ: 235-013-2	< 0,05	Μη ταξινομημένος

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:		
Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης (%)
νιτρικό οξύ	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-EE: 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

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/στον νερό. 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	: Κανένας/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.

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	: Ψεκασμός 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.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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 : Εξαερίσετε 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 ρινοκίνδυνος 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.

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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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
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	BGBI. 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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
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, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim 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 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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

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	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 terveystieteiden ministeriö)
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
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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); 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).
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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
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-Xoghol (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	ΕΥ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ΕЗ (друга 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	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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
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	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Σημείωση	(КТV) 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; (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 супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique / Salpetersäure
ΜΑΚ (OEL TWA)	5 mg/m ³ 2 ppm
ΚΖΓW (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
ACGIH OEL STEL	4 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
διοξείδιο του αφνίου (12055-23-1)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium
ΜΑΚ (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium # Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διοξείδιο του αφνίου (12055-23-1)	
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ pulver eller støv
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium, metalli
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Άφνιο
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1,5 mg/m ³
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	Hafnium
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	1,5 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafn i jego związku w przeliczeniu na Hf
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	Háfnio e compostos, expressos em Hf
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafniu
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1)	
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	hafnij in njegove spojine
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnio
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de Hafnio, como Hf
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium, duft eða ryk
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	Hafnium
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	хафниум и неговите соединенија
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
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
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	Hafnium
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	e(mg/m ³) - OAW, Auge, Leber - NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1)	
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Hafnium and compounds, as Hf
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	URT & eye irr; liver dam
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
τριγλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (als In berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³ (als In berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium et composés (en In) # Indium en -verbindingen (als In)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium, pulver, støv og forbindelser
OEL TWA	0,1 mg/m ³ beregnet som In
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium ja sen yhdisteet
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ In
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Indium
AGW (OEL TWA)	0,0001 mg/m ³ (A)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	8(II)
Σημείωση	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium & Compounds (as In)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,3 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριγλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9)	
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium och oorg föreningar (som In)
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)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ and compounds (as In)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ and compounds (as In)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium og Indiumforb. (beregnet som In)
Greenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium et ses composés / Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (i) / (e)
Σημείωση	NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium and compounds, as In
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm edema; pneumonitis; dental erosion; malaise
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)	
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Palladium
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
χλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Platinum (metallic)
IOEL TWA	1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

γλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platinverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ (als Pt berechnet, E)
Σημείωση	Sah
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platine (sels solubles) (en Pt) # Platina (oplosbare zouten) (als Pt)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina spojevi, topivi (osim određenih halogenih spojeva platine) (kao Pt)
GVI (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
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	Platina (kov) a nerozpustné sloučeniny
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platin
OEL TWA	1 mg/m ³ pulver og støv
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina
OEL TWA	1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina, liukoiset suolat
HTP (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ Pt
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platinum (metallic)
OEL TWA	1 mg/m ³
Σημείωση	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

χλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7)	
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	PLATINA OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Pt-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); 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	Platinum salts, soluble (as Pt)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina
IPRV (OEL TWA)	1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platinum (metallic) # Platinum (metalliku)
OEL TWA	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)
Πορτογαλία - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Platina
IOEL TWA	1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina
OEL TWA	1 mg/m ³ Metal 0,002 mg/m ³ Sais solúveis, expresso em platina
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platină
OEL TWA	1 mg/m ³ (Metalică)
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina – zlúčeniny rozpustné (ako Pt)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

γλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7)	
NPHV (OEL TWA)	0,001 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	0,002 mg/m ³
Σημείωση	S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platina, metall och svårösliga föreningar (som Pt)
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	Platinum
WEL TWA (OEL TWA)	5 mg/m ³ metal 0,002 mg/m ³ compounds, soluble (except certain halogeno-Pt compounds) (as Pt)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platinaforbindelser, løselige (beregnet som Pt)
Greenseverdi (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platine, composés du / Platinverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Συμβολισμός	S / S
Σημείωση	NIOSH. Exprimé en Pt. Seuls certains sels complexes sont sensibilisants / NIOSH. Als Pt berechnet. S gilt nur für Komplexsalze
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Platinum, soluble salts, as Pt
ACGIH OEL TWA	0,002 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma; URT irr
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rhodium (composés solubles) (en Rh) # Rhodium (oplosbare verbindingen) (als Rh)
OEL TWA	0,01 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rodij (kao Rh)
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ dim i prašina metala 0,001 mg/m ³ topivi spojevi
KGVI (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ dim i prašina metala 0,003 mg/m ³ topivi spojevi
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	Rhodiumforbindelser, opløselige
OEL TWA	0,001 mg/m ³ beregnet som Rh
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rodium, metallihuurut ja -pöly
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ Rh
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rhodium (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m ³
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ρόδιο
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,3 mg/m ³
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	Rhodium (as Rh)
OEL TWA	0,1 mg/m ³ metal fume and dust 0,001 mg/m ³ soluble salts
OEL STEL	0,3 mg/m ³ metal fume and dust 0,003 mg/m ³ soluble salts
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ródio
OEL TWA	1 mg/m ³ Metal e compostos insolúveis, expresso em Rh 0,01 mg/m ³ Compostos solúveis, expresso em Rh

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rodio metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m ³
Σημείωση	c (Los términos “soluble” e “insoluble” se entienden con referencia al agua).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rhodium
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ metal fume and dust (as Rh) 0,001 mg/m ³ soluble salts (as Rh)
WEL STEL (OEL STEL)	0,3 mg/m ³ metal fume and dust (as Rh) 0,003 mg/m ³ soluble salts (as Rh)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ródíum, duft, ryk og reykur, sem Rh
OEL TWA	0,1 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	Rhodium
Grenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rhodium, sels solubles / Rhodiumsalze (löslich)
MAK (OEL TWA)	0,001 mg/m ³ (i) / (e)
Σημείωση	OSHA. Exprimé en Rh / OSHA. Als Rh berechnet
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rhodium, soluble compounds, as Rh
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m ³ (Rhodium, Soluble compounds, as Rh; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Asthma. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
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)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimon
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimoine et ses composés (en Sb) # Antimoon en verbindingen (als Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	АНТИМОН
OEL TWA	0,5 mg/m ³ и неорганични съединения (като антимоно)
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	Antimon i drugi spojevi kao (Sb) osim atimonovog trihidrida
GVI (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Xn (Štetno); N (opasno za okoliš)
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	Antimon
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	1,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimon, pulver og forbindelser
OEL TWA	0,5 mg/m ³ beregnet som Sb, se dog stibin
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimon ja oksiidid (arvutatud antimonile)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimoine et ses composés, en Sb
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (Antimoine et ses composés, en Sb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VL: Valeur non réglementaire indicative; Fluorures inorganiques; 2.5 mg/m ³ ; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises. Certains ou tous ces composés sont classés Cancérogène de catégorie 1A, Cancérogène de catégorie 1B ou Cancérogène de catégorie 2
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Αντιμόνιο και ενώσεις του (ως Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
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	ANTIMON ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); 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	Antimony & compounds (as Sb)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimonametāliskie putekļi
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimoon
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ en -verbindingen (als Sb)
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)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antymon i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem stibanu w przeliczeniu na Sb
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	Antimónio e compostos, expressos em Sb
OEL TWA	0,5 mg/m ³

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimoniu (stibiu)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Ρουμανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Antimoniu (Stibiu)
BLV	1 mg/l Indicatorul biologic: Antimoniu - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de schimb
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	antimon
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimonio
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de antimonio, como Sb, excepto hidruro de antimonio
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimon, och föreningar (som Sb), utom Antimontrihydrid
NGV (OEL TWA)	0,25 mg/m ³ inhalerbar damm
Σημείωση	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimony
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ and compounds except stibine (as Sb)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimón, duft og sambönd (sem Sb)
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	Antimon og antimonforb. (beregnet som Sb)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	антимон
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
КТV	4
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Σημείωση	(КТV) 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 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
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	Antimon
ΜΑΚ (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Сυμβολισμός	R2 / R2
Σημείωση	e(mg/m ³) - Haut & OAW - NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Antimony and compounds, as Sb
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Skin & URT irr
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
тетрафθορο касситерин (7783-62-2)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Tin (inorganic compounds as Sn)
IOEL TWA	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Zinn
ΜΑΚ (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E)
ΜΑΚ (OEL STEL)	4 mg/m ³ (E, 4x 15(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Etain # Tin

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)	
OEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h; Etain (oxyde et composés inorganiques de; sauf SnH ₄ , en Sn); 2 mg/m ³ ; Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	0,2 mg/m ³ (composés organiques de) # (organische verbindingen)
Σημείωση	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Калай
OEL TWA	2 mg/m ³ (неорг. съединения, оксиди (като калай))• 0,1 mg/m ³ (орг. съединения (като калай))
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	Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH ₄)
GVI (OEL TWA)	2 mg/m ³
Σημείωση	Direktiva: 91/322/EEZ
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	Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Σημείωση	Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³
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	Tinforbindelser, uorganiske
OEL TWA	2 mg/m ³ beregnet som Sn
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)	
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tinaorgaanilised ühendid arvutatud tinale (Sn)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,2 mg/m ³
Σημείωση	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tina, metalli
HTP (OEL TWA)	2 mg/m ³ Sn
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tin (inorganic copounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Σημείωση	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Κασσίτερος
OEL TWA	2 mg/m ³
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	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)
AK (OEL TWA)	2 mg/m ³
CK (OEL STEL)	8 mg/m ³
Σημείωση	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek)
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	Tin, as Sn
OEL TWA	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Oxide & inorganic compounds, except tin hydride 0,1 mg/m ³ Organic compounds
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Organic compounds
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)	
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Etain (composés inorganiques en Sn)
OEL TWA	2 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	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 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	Tin
TGG-8u (OEL TWA)	2 mg/m ³ (anorganische verbindingen als Sn)
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)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Estanho e compostos, excluindo Hidreto de estanho
OEL TWA	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Óxido e compostos inorgânicos, expresso em Sn 0,1 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
Σημείωση	Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cín zlučeniný anorganické (ako Sn)
NPHV (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	4 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	kositrove (IV) spojine (anorganske, računano kot Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Σημείωση	EU

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)	
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	Estaño metal
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m ³
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	Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)
NGV (OEL TWA)	2 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Σημείωση	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tin compounds, inorganic, except SnH4
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m ³ (as Sn4)
WEL STEL (OEL STEL)	4 mg/m ³ (as Sn4)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Tinsambönd, ólífræn, sem Sn
OEL TWA	2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Калај (неорганиски соединенија, пресметано како Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
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	Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
Σημείωση (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: URT irr Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO₃ 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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

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
Όριο 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
Ιξώδες, 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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: 1,07
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.

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
διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	> 5000 mg/kg
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	> 4,3 mg/l
δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	200 – 2000 mg/kg
χλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	25 – 200 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 από το στόμα	82 mg/kg (Ποντίκι) Ενδοπεριτοναϊκή

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	1302 mg/kg
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα.
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
pH	< 1
δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)	
pH	< 2
εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
pH	< 2
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
pH	< 1
δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)	
pH	< 2
εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
pH	< 2
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
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	: Μη ταξινομημένος
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	1500 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, αέρια, 90 ημέρες)	2,15 ppm
διοξειδίο του αφυνίου (12055-23-1)	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	3156 – 7085 mg/kg σωματικού βάρους
χλωροπλατινικού οξέος, εξαιένδρο (18497-13-7)	
LOAEL (στοματικό, ραρουραίος, 90 ημέρες)	30 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	10 mg/kg σωματικού βάρους
Επικινδυνότητα αναρρόφησης	: Μη ταξινομημένος
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
ιξώδες, κινεματικός (ή)	0,595 mm ² /s

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : Το μη εξουδετερωμένο προϊόν μπορεί να αποδειχθεί επικίνδυνο για τους υδρόβιους οργανισμούς.
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς) : Μη ταξινομημένος
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος) : Μη ταξινομημένος

νιτρικό οξύ (7697-37-2)

EC50 - Καρκινοειδη [1] 180 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

Όριο τοξικότητας - Φύκια [1] > 19 mg/l

διοξειδίο του αφυνίου (12055-23-1)

LC50 - Ψαρια [1] > 100 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)

EC50 - Καρκινοειδη [1] > 100 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)

LC50 - Ψαρια [1] 306 µg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)

EC50 - Καρκινοειδη [1] 35,19 µg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

χλωροπλατινικού οξέος, εξαιένδρο (18497-13-7)

LC50 - Ψαρια [1] 76,55 mg/l Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)

EC50 - Καρκινοειδη [1] 21,56 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

νιτρικό οξύ (7697-37-2)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

διοξειδίο του αφυνίου (12055-23-1)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

τριχλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

χλωροπλατινικού οξέος, εξαιένδρο (18497-13-7)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Ταχέως αποδομήσιμο

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2)	
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

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1) ⁽¹⁾ , τριγλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9) ⁽¹⁾ , δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3) ⁽¹⁾ , χλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7) ⁽¹⁾ , τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4) ⁽¹⁾ , τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2) ⁽¹⁾
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1) ⁽¹⁾ , τριγλωριούχο ιρίδιο (10025-83-9) ⁽¹⁾ , δινιτρικό παλλάδιο (10102-05-3) ⁽¹⁾ , χλωροπλατινικού οξέος, εξαένυδρο (18497-13-7) ⁽¹⁾ , τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , εξαφθοροαντιμονικό οξύ (16950-06-4) ⁽¹⁾ , τετραφθορο κασσιτερίνη (7783-62-2) ⁽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

διοξειδίο του αφνίου (12055-23-1)	
Λοιπές πληροφορίες	Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ)	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ)
Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς				
UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ), 8, II, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid), 8, II	UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό οξύ), 8, II	UN 3264 ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΟΞΙΝΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο. (νιτρικό 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				

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

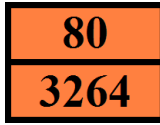
Κωδικός ταξινόμησης (ADR)	: C1
Ειδικές διατάξεις (ADR)	: 274
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	: 11
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADR)	: E2
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	: P001, IBC02
Διατάξεις μεικτής συσκευασίας (ADR)	: MP15
Οδηγίες για φορητές δεξαμενές και εμπορευματοκιβώτια χύδην (ADR)	: T11
Ειδικές διατάξεις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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Πορτοκαλί δίσκοι :



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
Επιτρεπόμενα μέσα μεταφοράς (ADN) : T
Υποχρεωτικός εξοπλισμός (ADN) : PP, EP
Αριθμός κώνων/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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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)	Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234 ; νιτρικό οξύ ; εξαφθοροαντιμονικό 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)	εξαφθοροαντιμονικό 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: Τάξη κινδύνου 4.1

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)

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH

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 έμμορους 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: Hafnium dioxide (12055-23-1).

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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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

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)

Εθνικές διατάξεις

Γαλλία

Επαγγελματικές παθήσεις	
Κωδικός	Περιγραφή
RG 65	Εκζεματικές βλάβες αλλεργικής αιτιολογίας

Γερμανία

Διάταγμα VOC (ChemVOCFarbV) :

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (WGK) : WGK 1, ελάχιστο βλαβερό για το νερό (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 : B(4) - χαμηλός κίνδυνος για τους υδρόβιους οργανισμούς
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : τετραφθορο κασσιτερίνη έχει καταγραφεί
SZW-lijst van mutagene stoffen : τετραφθορο κασσιτερίνη έχει καταγραφεί
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

Λανία

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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Πολωνία

Εθνικοί κανονισμοί της Πολωνίας

: Νόμος της 25ης Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις χημικές ουσίες και τα μίγματά τους (J. ο L. Αρ. 63, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο L. 2019, στοιχείο 1225).
Νόμος της 14ης Δεκεμβρίου 2012 σχετικά με τα απόβλητα (J. ο L. 2013, στοιχείο 322 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο 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. ο L. 2016, στοιχείο 1863 όπως έχει τροποποιηθεί).
Διάταγμα του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 14 Δεκεμβρίου 2014 σχετικά με τον κατάλογο αποβλήτων (J. ο L. 2014, στοιχείο 1923).
Νόμος της 19ης Αυγούστου 2011 σχετικά με τη Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (J. ο L. 2011 Αρ. 227, στοιχείο 1367 όπως έχει τροποποιηθεί, ενοποιημένο κείμενο J. ο 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. ο 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. ο 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. ο 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. ο 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. ο L. 2023, στοιχείο 891)

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενάνας 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

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
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
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
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.-ΕΕ	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)

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
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, βιοσυσσωρεύσιμη 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)	Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής
TWA	Μέση Χρονικά Σταθμιζόμενη Τιμή
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. 4 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4
Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 4

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

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:	
Acute Tox. 4 (Διά του δέρματος)	Οξεία τοξικότητα (διά του δέρματος), 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
Aquatic Chronic 2	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2
Aquatic Chronic 4	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 4
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
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. 1	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 1
Resp. Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού, κατηγορία 1
Skin Corr. 1A	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1A
Skin Corr. 1B	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1B
Skin Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1
STOT RE Μη ταξινομημένο	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (επαναλαμβανόμενη έκθεση) Μη ταξινομημένος
H271	Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη· ισχυρό οξειδωτικό.
H272	Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά· οξειδωτικό.
H290	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.
H300	Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης.
H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H310	Θανατηφόρο σε επαφή με το δέρμα.
H312	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H413	Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς.

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Met. Corr. 1	H290	Βάσει δεδομένων από δοκιμές

Multi-Element Solution 4 - 10 components; 10mg/l each of Au ; Hf ; Ir ; Pd ; Pt ; Rh ; Ru ; Sb ; Sn ; Te in HNO3 5% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N9300234

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Skin Corr. 1B	H314	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Dam. 1	H318	Μέθοδος υπολογισμού

ντές 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.