

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878
ΔΔΑ Αριθμός αναφοράς: EQ0225
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 : SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040
Κωδικός προϊόντος : EQ0225

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνύομενες 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]

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2 H315
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2 H319
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

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

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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) :



GHS07

Προειδοποιητική λέξη (CLP) :

Προσοχή

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) :

H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H319 - Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP) :

P264 - Πλύνετε τα χέρια, τους πήχεις (αντιβράχια) και το πρόσωπο σχολαστικά μετά το χειρισμό.

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

P337+P313 - Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

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), νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4) ⁽¹⁾ , δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6) ⁽¹⁾ , νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0) ⁽¹⁾ , νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0) ⁽¹⁾
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4) ⁽¹⁾ , δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6) ⁽¹⁾ , νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0) ⁽¹⁾ , νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) ⁽¹⁾ , τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0) ⁽¹⁾

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

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

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605	δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6) ⁽¹⁾ , νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) ⁽¹⁾

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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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, LΒ, ΜΤ, ΝΛ, ΡΤ, ΡΟ, SΕ, SΙ, SΚ, ΑΛ, ΙS, ΝΟ, ΜΚ, ΡS, CΗ, ΤR); 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	1 – 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Διά της εισπνοής), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
νιτρικό βηρυλλίο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, CΖ, ΔΕ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΙ, GΒ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, ΡL, ΡΤ, ΡΟ, SΕ, SΙ, ΙS, ΜΚ); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 13597-99-4 Κωδ.-ΕΕ: 237-062-5 No. καταλόγου: 004-002-00-2	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350i STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
δινιτρικό κοβάλτιο ουσ που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH (Νιτρικό κοβάλτιο (ΙΙ)) ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΒΓ, CΖ, ΔΕ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΙ, GΒ, GΡ, ΗΡ, ΗΥ, ΙΕ, LΒ, ΝΛ, ΡΤ, ΡΟ, SΕ, ΙS, CΗ) Percentage by Weight of the metallic element: 0,000998510000000000%	αριθμός CAS: 10141-05-6 Κωδ.-ΕΕ: 233-402-1 No. καταλόγου: 027-009-00-2	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360FD STOT RE Μη ταξινομημένο Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
νιτρικό άλας ινδίου(ΙΙΙ), πενταϋδρικό ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, ΔΕ, ΔΚ, ΕΣ, FΙ, GΒ, GΡ, ΗΡ, ΙΕ, LΤ, ΡΤ, SΕ, SΙ, ΙS, ΝΟ, ΜΚ, CΗ)	αριθμός CAS: 13465-14-0	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
τριχλωριούχο ρόδιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΒΕ, ΔΚ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΒ, GΡ, ΗΡ, ΙΕ, ΡΤ, ΙS, 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
νιτρικό βάριο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΑΤ, ΒΕ, CΖ, ΔΕ, ΔΚ, ΕΣ, FΙ, FΡ, GΒ, GΙ, ΗΡ, ΙΕ, ΙΤ, LΤ, LΥ, ΜΤ, ΝΛ, ΡL, ΡΤ, ΡΟ, SΕ, SΙ, SΚ, ΑΛ, ΙS, ΝΟ, ΜΚ, ΤR); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 10022-31-8 Κωδ.-ΕΕ: 233-020-5 No. καταλόγου: 056-002-00-7	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Eye Irrit. 2, H319
διένυδρο οξικό ουρανύλιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (ΒΕ, ΒΓ, ΔΚ, ΕΕ, ΕΣ, FΙ, ΙΕ, LΒ, ΡL, ΡΤ, ΙS, CΗ)	αριθμός CAS: 6159-44-0 Κωδ.-ΕΕ: 208-767-5 No. καταλόγου: 092-002-00-3	< 0,05	Acute Tox. 2 (Από του στόματος), H300 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
νιτρικός μολυβδος ους που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH (Δινιτρικό μολυβδο) ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, NL, PT, RO, SE, IS, MK, CH); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 10099-74-8 Κωδ.-EE: 233-245-9 No. καταλόγου: 082-001-00-6	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Carc. 2, H351 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

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
δινιτρικό κοβάλτιο	αριθμός CAS: 10141-05-6 Κωδ.-EE: 233-402-1 No. καταλόγου: 027-009-00-2	(0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B; H350i
νιτρικός μολυβδος	αριθμός CAS: 10099-74-8 Κωδ.-EE: 233-245-9 No. καταλόγου: 082-001-00-6	(0,5 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2; H373 (2,5 ≤ C ≤ 100) Repr. 2; H361f

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	: Σε περίπτωση αδιαθεσίας, συμβουλευτείτε 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	: Πλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε 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. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	: Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
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	: Ερεθισμός.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	: Ερεθισμός στα μάτια.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	: Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

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

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

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

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

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

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

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

Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Εξοπλισμός προστασίας : Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας.
Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

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 ρινοκίνδυνες 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.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

- Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία : Δεν θεωρείται επικίνδυνο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.
- Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.
- Μέτρα υγιεινής : Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλύνετε 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 : Να διατηρείται δροσερό. Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες.
- Υλικά συσκευασίας : Αποθηκεύετε πάντοτε το προϊόν σε περιέκτη από το ίδιο υλικό με την εργοστασιακή συσκευασία του.

Γερμανία

Κατηγορία αποθήκευσης (LGK, TRGS 510)

Πίνακας κοινής αποθήκευσης

: LGK 12 - Μη καύσιμα υγρά

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

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση με περιορισμούς για

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση για

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

: LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, 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"

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
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
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	Direktiva: 2006/15/EZ
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κύπρος - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³ 0,38 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³ 0,95 ppm
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Typpihappo
HTP (OEL TWA)	1,3 mg/m ³ 0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ 1 ppm
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja 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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m ³
	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
	0,5 ppm
KGV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m ³
	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Σημείωση	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски 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/ΕΕС и директивата 2000/39/ ΕС (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
MAK (OEL TWA)	5 mg/m ³
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³
	2 ppm
Σημείωση	NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
ACGIH OEL TWA	2 ppm
ACGIH OEL STEL	4 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
ΕΕ - Ενδεδειγμένη οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba)
IOEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium
OEL TWA	0,5 mg/m ³ (përbërje të tretshme, si Ba)
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariumverbindungen, lösliche (ausgenommen Bariumchromat)
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (als Ba berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (als Ba berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baryum (composés solubles) (en Ba) # Barium (oplosbare verbindingen) (als Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barij (topljivi spojevi kao Ba)
GVI (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Direktiva: 2006/15/EZ
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barya sloučeniny rozpustné, jako Ba
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariumforbindelser, opløselige
OEL TWA	0,5 mg/m ³ beregnet som Ba
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium, liukoiset yhdisteet
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ Ba
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
VME (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (Baryum (composés solubles), en Ba; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid)
AGW (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(I)
Σημείωση	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls; 15 - Für die analytische Bestimmung wird folgende Vorgehensweise empfohlen: "Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe", Band 1 "Luftanalysen", 14. Lieferung 2005, und "Spezielle Vorbemerkungen", Kap. 4.7.1, S. 29-30, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.KG&A, Weinheim oder "Messung von Gefahrstoffen", BGIA-Arbeitsmappe, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium compounds, (soluble compounds as Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bario (composti solubili come Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baris (tirpieji junginiai, kaip Ba)
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baryum (composés solubles en Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium (soluble compounds as Ba) # Barium (kompost li jinħallu bhala Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ oplosbare verbindingen (als Ba)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bar i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Ba
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Báριο e compostos solúveis, expressos em Ba
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bariu (compuși solubili exprimat ca Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bárium zlúčeniny rozpustné ako Ba
NPHV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom. Ak je obsah fibrogénnej zložky > 1 %, v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa tohto vzorca: NPELr = 10/% Fr (mg/m ³)
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	barij (topne spojine, računano kot Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
OEL STEL	0,5 mg/m ³
Σημείωση	EU
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bario
VLA-ED (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ elemental 0,5 mg/m ³ Compuestos de bario solubles, como Ba
Σημείωση	c (Los términos “soluble” e “insoluble” se entienden con referencia al agua), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium, lösliga föreningar (som Ba)
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metoderien, 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	Barium
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ compounds, soluble (as Ba)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Baríumsambönd, uppleysanleg (sem Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium og bariumforb. (unntatt bariumsulfat) (beregnet som Ba)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Бариум (растворливи соединенија, пресметани како Ba)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Barium and soluble compounds
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Eye, skin, & GI irr; muscular stimulation. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Beryllium
IOEL TWA	0,0002 mg/m ³ (BOEL. Inhalable fraction) 0,0006 mg/m ³ (Limit value until 11 July 2026) 0,02 µg/m ³ (inhalable fraction)
IOEL STEL	0,2 µg/m ³ (inhalable fraction)
Σημείωση	Dermal and respiratory sensitisation Sensitisation (dermal and respiratory). (Year of adoption 2017)
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC) SCOEL Recommendations
ΕΕ - Δεσμευτικό όριο επαγγελματικής έκθεσης (BOEL)	
Τοπική ονομασία	Beryllium
BOEL TWA	0,0002 mg/m ³ (Inhalable fraction) 0,0006 mg/m ³ (Limit value until 11 July 2026)
Σημειώσεις	Dermal and respiratory sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin and of the respiratory tract)
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)	
Τοπική ονομασία	Beryllium
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,00002 mg/m ³ (als Be berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,0002 mg/m ³ (als Be berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
TRK (OEL TWA)	0,0006 mg/m ³ (als Be berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	0,0024 mg/m ³ (als Be berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	Sah. Krebs erzeugend: III A2
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Béryllium et ses composés (en Be) # Beryllium en -verbindingen (als Be)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
OEL STEL	0,01 mg/m ³

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

βιτρυκό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Σημείωση	C: La mention C signifie que l'agent en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes et mutagènes au travail. # De vermelding C betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Берилий
OEL TWA	0,002 mg/m ³ и съединения (като берилий)
Σημείωση	Κοζμη и дихателна сенсифилизация (Веществото може да предизвика сенсифилизация на кожата и на дихателните пътища)
κανονιστική αναφορά	Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Berilij
GVI (OEL TWA)	0,002 mg/m ³
Σημείωση	T+ (vrlo otrovno); Karc. kat. 2 (tvori koje su vjerojatno karcinogene za ljude)
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	Beryllium
PEL (OEL TWA)	0,001 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	0,002 mg/m ³
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium, pulver og forbindelser
OEL TWA	0,001 mg/m ³ beregnet som Be
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende). Hud- og luftvejssensibiliserende
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Berüllium ja berülliumi anorgaanilised ühendid
OEL TWA	0,0002 mg/m ³ Sissehingatah fraktsioon (kehtib alates 11.07.2026) 0,0006 mg/m ³ (kehtib kuni 10.07.2026)
Σημείωση	C (Kantseroogene aine), S (Sensibiliseeriv aine), 6 (Metalliline berüllium ei ole sensibiliseeriv)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium, metalli
HTP (OEL TWA)	0,0001 mg/m ³
HTP (OEL STEL)	0,0004 mg/m ³
Σημείωση	Iho
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Beryllium und seine anorganischen Verbindungen
AGW (OEL TWA)	0,00006 mg/m ³ (A) 0,00014 mg/m ³ (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(I)
Σημείωση	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; X - Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	BERILLIUM ÉS VEGYÜLETEI (Be-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,0006 mg/m ³
Σημείωση	k(1B) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik); 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	Beryllium and beryllium compounds (as Be)
OEL TWA	0,0002 mg/m ³
Σημείωση	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Sens (In the workplace, respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitisers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The “sens” notation alone does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitisers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE))
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryl i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Be
NDS (OEL TWA)	0,0002 mg/m ³
Σημείωση	Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy. Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnika przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Berílio e compostos, expressos em Be
OEL TWA	0,00005 mg/m ³ I (Fração inalável)
Σημείωση	A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem). Compostos solúveis: P, SC. Compostos solúveis e insolúveis: SR
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beriliu și compuși (exprimați în Be)
OEL TWA	0,002 mg/m ³
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	berilij in anorganske berilijeve spojine
OEL TWA	0,0002 mg/m ³ 0,0006 mg/m ³
Σημείωση	Rakotvorne snovi – kategorija 1B. EU, SK (Snov lahko povzroči preobčutljivost kože), SD (Snov lahko povzroči preobčutljivost dihalnih poti)
κανονιστική αναφορά	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4.4.2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Berilio
VLA-ED (OEL TWA)	0,0002 mg/m ³ elemental 0,0002 mg/m ³ Compuestos de berilio, como Be, excepto los expresamente indicados
Σημείωση	Sen (Sensibilizante. Véase Apartado 6), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el “Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos” (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium, och föreningar (som Be)
NGV (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ totaldamm

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)	
Σημείωση	C (Άмnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker); S (Άмnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 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, Arbetarskyddsstyrelsen, 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 2020:6)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium
WEL TWA (OEL TWA)	0,002 mg/m ³ Beryllium compounds (as Be); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Σημείωση	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium og ólífræn beryllium efna-sambönd, reiknað sem beryllium (Be)
OEL TWA	0,0006 mg/m ³ örfínt ryk (gildir til 11. júlí 2026) 0,0002 mg/m ³ örfínt ryk
Σημείωση	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi). Ertir öndunarfæri
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1137/2020)
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Берилиум и неговите соединенија освен алуминиум берилиум силикат и оние што се утврдени други места во овој анекс
OEL TWA	0,005 mg/m ³ мелење; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува 0,002 mg/m ³ друго; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	0,02 mg/m ³

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

βιτρυκό βηρυλλιο (13597-99-4)	
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 покосо 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; (ТDК) техничко достигнување на концентрацијата – е дадено за канцерогените супстанци и значи концентрација на супстанци во воздухот на работното место, кои можат да се достигнат со достапните техники
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)
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium and compounds, as Be
ACGIH OEL TWA	0,00005 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	Beryllium sens; chronic beryllium; Skin; DSEN; RSEN; A1 (Confirmed Human Carcinogen: The agent is carcinogenic to humans based on the weight of evidence from epidemiologic studies)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt und seine Verbindungen (Cobalt als Cobaltmetall, Cobaltoxid, Cobaltsulfid und Cobaltsulfat, Staub von Cobaltlegierungen)
TRK (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ (Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetallund) (als Co berechnet, E) 0,1 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Herstellung von Cobaltpulver und Katalysatoren, Hartmetallund) (als Co berechnet, E, 4x 15(Miw) min) 0,4 mg/m ³ (im übrigen) (als Co berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	H, Sah. Krebserzeugend: III A2
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Cobalt und seine Verbindungen
BLV	10 µg/l Parameter: Cobalt - Untersuchungsmaterial: Harn
Σημείωση	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Überschreiten des Grenzwertes für Cobalt im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden Sollwert um 20% unterschreitet, bzw. den MEF50-Sollwert um 50% unterschreitet. Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1 Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: sechs Monate.
κανονιστική αναφορά	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt métal (fumées et poussières) (en Co) # Kobaltmetaal (stof en rook) als Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Кобалт
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (и неорганични съединения (като кобалт))
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	Kobalt i spojevi (kao Co)
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Σημείωση	Алерген (кожа (твар која може изазвати алергијску реакцију на кожи (H317))) и удишање (твар која удишањем може изазвати симптоме алергије или астме или потеškoће с дисањем (H334)))
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i биолошким граниčним vrijednostima (NN 148/2023)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (V - vdechovatelná frakce aerosolu)
NPK-P (OEL C)	0,1 mg/m ³ (V - vdechovatelná frakce aerosolu)
Σημείωση	S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λατвия - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,01 mg/m ³ beregnet som Co
Σημείωση	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Koobalt ja anorgaanilised ühendid (arvutatud koobaltile)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Σημείωση	S (Sensibiliseeriv aine)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet
HTP (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ Co
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Koboltti ja sen epäorgaaniset yhdisteet
BLV	130 nmol/l Parametri: Virtsan koboltti - Näytteenottoajankohta: Työväiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 910)	
Τοπική ονομασία	Cobalt und Cobaltverbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft
Αποδεκτή συγκέντρωση (Συγκέντρωση κατά βάρος)	0,5 µg/m ³ (A)
Σημειώσεις	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Συγκέντρωση ανοχής (Συγκέντρωση κατά βάρος)	5 µg/m ³ (A)
Συντελεστής περίσσειας συγκέντρωσης ανοχής	8
Σημείωση	(4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561
κανονιστική αναφορά	TRGS 910
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Κοβάλτιο μεταλλικό (σκόνη και καπνοί)
OEL TWA	0,1 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	KOBALT ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Co-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhámat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); 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
Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kobalt
BEI (BLV)	0,01 mg/g κρεατινίνης Βιολογική expozíciós (hatás) mutató: kobalt - Βιολογική minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,019 µmol/mmol Creatinine Βιολογική expozíciós (hatás) mutató: kobalt - Βιολογική minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
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	Cobalt & cobalt compounds (as Co)
OEL TWA	0,02 mg/m ³

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Sens (In the workplace, respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitisers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The “sens” notation alone does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitisers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE)), Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans), Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Cobalt
BMGV	15 µg/l Parameter: cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: B (Background) 1 µg/l Parameter: cobalt - Medium: blood - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Sq (Semi-quantitative)
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kobalts
OEL TWA	0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³
Σημείωση	Carc. 1B; Muta. 2; Repr. 1B
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191). Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 190).
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kobalt
TGG-8u (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ (stof en rook) (als Co)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalto e compostos inorgânicos, expressos em Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³
Σημείωση	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalto
BEI (BLV)	15 µg/l Parâmetro: Cobalto - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal) 1 µg/l Parâmetro: Cobalto - Meio: sangue - Momento da amostragem: Fim do turno no fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal), Sq (Semi quantitativo)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Ρουμανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Cobalt
BLV	15 µg/l Indicatorul biologic: Cobalt - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit de săptămână 1 µg/l Indicatorul biologic: Cobalt - Material biologic: sânge - Momentul recoltării: sfârșit de săptămână
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalto elemental
VLA-ED (OEL TWA)	0,02 mg/m ³
Σημείωση	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), Sen (Sensibilizante).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Cobalto y compuestos inorgánicos excepto óxidos
BLV	15 µg/l Parámetro: Cobalto - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 1 µg/l Parámetro: Cobalto - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Final de la semana laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), S (Significa que el indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación, si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kobolt, och oorg. föreningar (som Co)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m ³ inhalerbar fraktion

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Σημείωση	C (Άμνητ är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker); H (Άμνητ kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); S (Άμνητ är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man andas genom näsa och mun)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ and Cobalt compounds (as Co)
Σημείωση	Carc (cobalt dichloride and sulphate)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage), Sen (Capable of causing occupational asthma)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kóbalt, ryk, reykur og ólífræn sambönd sem Co
OEL TWA	0,02 mg/m ³
Σημείωση	O (efnið er ofnæmisvaldandi)
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt et ses composés / Cobalt und seine Verbindungen [Kobalt]
MAK (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (i) / (e)
Συμβολισμός	R, S, C1 _B , M2, R1 _B , B / H, S, C1 _B , M2, R1 _B , B
Σημείωση	HSE, NIOSH, BG. Exprimé en Co. / HSE, NIOSH, BG. Als Co berechnet.
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
Ελβετία - BAT (BLV)	
Τοπική ονομασία	Cobalt et ses composés / Cobalt und seine Verbindungen
BAT (BLV)	30 µg/l (509 nmol/l; Paramètre biologique: Cobalt; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (509 nmol/l; Biologischer Parameter: Cobalt; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
κανονιστική αναφορά	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt and inorganic compounds, as Co
ACGIH OEL TWA	0,02 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Pulm func changes. Notations: DSEN; RSEN; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
ΗΠΑ - ACGIH - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cobalt and inorganic compounds
BEI (BLV)	15 µg/l Parameter: Cobalt - Medium: urine - Sampling time: End of shift at end of workweek - Notations: Ns
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium und seine Verbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	0,2 mg/m ³
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
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indij i spojevi (kao In)
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
KGVI (OEL STEL)	0,3 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)
Δανία - 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, metalli
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus)
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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)	
κανονιστική αναφορά	TRGS900
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ινδίο και ενώσεις του (ως In)
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	1 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	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
Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indis
IPRV (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (ir neorganiniai jo junginiai); (kaip In)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Índio e compostos, expressos em In
OEL TWA	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	indij in njegovih spojinah
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,0008 mg/m ³
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	Compuestos de indio
VLA-ED (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ como In
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
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)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)	
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
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Indium, duft, ryk og bindiefni, sem In
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	Indium og Indiumforb. (beregnet som In)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	индиум и неговни соединенија
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
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	Indium und seine Verbindungen (als In berechnet)
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
Σημείωση	e(mg/m ³) - Lunge, Zahn - 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)	Pulm edema; pneumonitis
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
νιτρικος μολυβδος (10099-74-8)	
ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)	
Τοπική ονομασία	Lead and its inorganic compounds

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
BLV	<p>15 µg/100ml Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 15 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 30 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 15 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p> <p>30 µg/100ml Until 31 December 2028 - Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 30 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 70 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 30 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p>
Σημείωση	<p>Medical surveillance is carried out if exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,015 mg/m³, calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or a blood lead level greater than 9 µg Pb/100 ml blood is measured in individual workers. Medical surveillance is also carried out with regard to female workers of childbearing age whose blood lead level exceeds 4,5 µg Pb/100 ml blood or the national reference value of the general population not occupationally exposed to lead, if such a value exists.</p>
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
MAK (OEL STEL)	0,4 mg/m ³
Σημείωση	Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Blei
BLV	<p>10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 30 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen 35 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer 120 µg/100ml Parameter: RCB (EPP) - Untersuchungsmaterial: Blut 30 µg/100ml Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: Blut 10 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Männer, Frauen > 50 a 6 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Frauen ≤ 50 a</p>
Σημείωση	<p>Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten bzw. Unterschreiten der Grenzwerte im Blut oder im Harn. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten drei Monate; für Rostschutzarbeiten (einschließlich Trennen und Schneiden von rostschutzbeschichteten Teilen) vier Wochen, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten sechs Wochen; für Rostschutzarbeiten zwei Wochen</p>
κανονιστική αναφορά	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Βουλγαρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Олово

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
BLV	400 µg/l Βιομαρкер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма 300 µg/l Βιομαρкер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма - Тази стойност е определена за жени на възраст под 45 години (1/10)
Σημείωση	Медицинско наблюдение се извършва, ако експозицията на концентрация на олово във въздуха е по-голяма от 0,05 mg/m ³ , изчислена като средно претеглена във времето стойност за 40 часа седмично, или когато при отделни работници се измерва ниво на олово в кръвта, по-високо от 40 µg Pb/100 ml кръв.
κανονιστική αναφορά	Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)
Кροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)*
GVI (OEL TWA)	0,15 mg/m ³
Σημείωση	EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće граничне vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2003/18/ EC, Direktivi 99/38/EC i Direktivi 98/24/EC); T (otrovno); N (opasno za okoliš); Repr. kat. 1 (tvari za koje se zna da smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost kod ljudi); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 148/2023)
Кροατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Olovo (elementarno i anorganski spojevi)
BLV	400 µg/l Karakteristični pokazatelj: олово - Биолоški uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: muškarci 300 µg/l Karakteristični pokazatelj: олово - Биолоški uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: žene <45 god 15 U/LE Karakteristični pokazatelj: dehidrataza δ – aminolevulinske kiseline - Биолоški uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 2,67 µmol/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Биолоški uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) 1,5 mg/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Биолоški uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Olovo
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m ³
Σημείωση	B(2) - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi (Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Olovo
BLV	15 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyrin - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje
Σημείωση	Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,05 mg/m ³ beregnet som Pb
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Δανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
BLV	20 μg Pb/100 ml αίματος Stof: bly - Biologisk materiale: blod
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm
OEL TWA	0,1 mg/m ³
Σημείωση	R (Reproduktiivtoksiline aine), 7 (Pliile on kehtestatud ka bioloogiline piinorm). Pentoolm: 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Lyijy, metalli
BOEL TWA	0,1 mg/m ³ Pb
Σημείωση	Melu
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Lyijy, metalli
BLV	1,4 μmol/l Parametri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m ³ (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)	
Τοπική ονομασία	Blei
Βιολογική οριακή τιμή	150 µg/l Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 05/2017 AGS
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Inorganic lead and its compounds
OEL TWA	0,15 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ανόργανος μόλυβδος και ενώσεις του
OEL TWA	0,15 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,15 mg/m ³
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató), BHM (biológiai hatásmutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíció után követően jelentkeznek)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Ólom (szervetlen)
BEI (BLV)	300 µg/l Βιολογικός expozíciós mutató: Ólom - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 1,5 µmol/l Βιολογικός expozíciós mutató: Ólom - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők 200 µg/l Βιολογικός expozíciós mutató: Ólom - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 1 µmol/l Βιολογικός expozíciós mutató: Ólom - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők 100 Βιολογικός hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező 80 Βιολογικός hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Βιολογική muestra: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Lead and its ionic compounds

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
BLV	70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: Absorption spectrometry or a method giving equivalent results
Σημείωση	Binding biological limit value. Health surveillance is carried out if: a. exposure to a concentration of lead in air is greater than 0.075mg/m ³ , calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or b. a blood-lead level greater than 40µg Pb/100 ml blood is measured in individual employees.
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Lood
TGG-8u (OEL TWA)	0,15 mg/m ³ (en anorganische loodverbindingen)
Σημείωση	(zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Ολλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Lood en anorganische loodverbindingen
BLV	70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb
OEL TWA	0,05 mg/m ³
Σημείωση	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Chumbo
BEI (BLV)	30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico
Σημείωση	Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sangue exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomadas medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Plumb și compuși (în afară de PbS)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,1 mg/m ³
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
NPHV (OEL TWA)	0,5 mg/m ³ inhalovateľná frakcia
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Plomo

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
VLA-ED (OEL TWA)	0,15 mg/m ³ elemental 0,15 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb
Σημείωση	k (Véase el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril (BOE nº 104 de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Plomo y sus derivados iónicos
BLV	70 µg/dl Parámetro: Plomo - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: k
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bly, och oorg. föreningar (som Pb)
NGV (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ respirabelt damm 0,1 mg/m ³ inhalerbart damm
Σημείωση	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); R (Ämnet är reproduktionsstörande. Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Σουηδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Bly
BLV	0,5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor under 50 år 1,5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor som har fyllt 50 år och män
κανονιστική αναφορά	Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
WEL TWA (OEL TWA)	15 mg/cm ³ Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work)
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Bly, duft, ryk, reykur, ólífræn sambönd, sem Pb
OEL TWA	0,05 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	Олово и неговите соединенија (сметано како Pb) освен оловен арсенат, олово хромат и алкилоловни соединенија

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
OEL TWA	0,1 mg/m ³ (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	0,4 mg/m ³
Σημείωση	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανонистичка 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	Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet)
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m ³
KZGW (OEL STEL)	0,8 mg/m ³
Συμβολισμός	C2, R1 _A , SS _B , B / C2, R1 _A , SS _B , B
Σημείωση	e(mg/m ³) - B C2 R2 _F R1 _{AD} SS _B - NS, Blut - HSE, NIOSH
κανонистичка αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
Ελβετία - BAT (BLV)	
Τοπική ονομασία	Plomb et ses composés (sauf les alcoylés) / Blei und seine Verbindungen (ausser Alkylverbindungen)
BAT (BLV)	100 µg/l (0.48 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (femmes < 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (0.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Frauen < 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.) 400 µg/l (1.93 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (hommes; femmes > 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (1.93 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Männer; Frauen > 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.)
Σημείωση	Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.
κανонистичка αναφορά	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Lead and inorganic compounds, as Pb
ACGIH OEL TWA	0,05 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδός (10099-74-8)	
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
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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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	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
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)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)	
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranium (état naturel et composés de l') (en U) # Uraan (natuurlijk en - verbindingen) (als U)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Уран
OEL TWA	0,2 mg/m ³ неразтворими съединения (като уран) 0,05 mg/m ³ разтворими съединения (като уран)
OEL STEL	0,6 mg/m ³ неразтворими съединения (като уран)
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.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranforbindelser
OEL TWA	0,2 mg/m ³ beregnet som U
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uraani ühendid (arvutatuduraanile)
OEL TWA	0,2 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	Uraani ja sen yhdisteet, liukenemattomat
HTP (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ 0,05 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranium compounds, natural, soluble, (as U)
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Fluorine, Hydrogen Fluoride and Inorganic Fluorides (not uranium hexafluoride)
BMGV	2 mg/l Parameter: Fluoride - Medium: urine - Sampling time: Prior to shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific) 3 mg/l Parameter: Fluoride - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B (Background), Ns (Non-specific)

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διένυδρο οξικό ουρανόλιο (6159-44-0)	
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Λετονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Urāns
OEL TWA	0,075 mg/m ³ nešķīstošie savienojumi 0,015 mg/m ³ šķīstošie savienojumi
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uran i jego związki
NDS (OEL TWA)	0,075 mg/m ³ związki nierozpuszczalne w przeliczeniu na U 0,015 mg/m ³ związki rozpuszczalne w przeliczeniu na U
NDSch (OEL STEL)	0,6 mg/m ³ związki nierozpuszczalne w przeliczeniu na U 0,12 mg/m ³ związki rozpuszczalne w przeliczeniu na U
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Urânio (natural) Compostos solúveis e insolúveis, expressos em U
OEL TWA	0,2 mg/m ³
OEL STEL	0,6 mg/m ³
Σημείωση	A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Urânio
BEI (BLV)	200 µg/l Parâmetro: Urânio - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranio
VLA-ED (OEL TWA)	0,2 mg/m ³ natural 0,2 mg/m ³ Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
VLA-EC (OEL STEL)	0,6 mg/m ³ natural 0,6 mg/m ³ Compuestos solubles e insolubles de uranio, como U
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
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Úransambönd, sem U
OEL TWA	0,2 mg/m ³
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uran und seine Verbindungen (als U berechnet)
MAK (OEL TWA)	0,2 mg/m ³

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)	
Συμβολισμός	R / H
Σημείωση	e(mg/m ³) - H - Niere - OSHA, s. auch Strahlenschutzverordnung
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranium (natural), soluble and insoluble compounds, as U
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³
ACGIH OEL STEL	0,6 mg/m ³
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Kidney dam. Notations: A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
ΗΠΑ - ACGIH - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Uranium
BEI (BLV)	200 µg/l Parameter: Uranium - Medium: urine - Sampling time: End of shift
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Ατομική προστασία:

Αποφύγετε 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.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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
ιζώδες, κινεματικός (ή)	: Μη διαθέσιμο
Διαλυτότητα	: Αναμίξιμο με το νερό.
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Τάση ατμών	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	: Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: 1,06
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	: Μη διαθέσιμο
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	: Δεν ισχύει

9.2. Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

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

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

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

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)

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

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

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 1 mg/l/4h

LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων) > 1,1 mg/l

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 691 mg/kg

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

νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 4665 mg/kg

LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους > 2000 mg/kg

LC50 Εισπνοή - Επίμυς > 5,05 mg/L αέρας

τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 1302 mg/kg

διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους 204 mg/kg

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

νιτρικό οξύ (7697-37-2)

pH < 1

νιτρικό βάριο (10022-31-8)

pH 5 – 8

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)

pH 4

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)

pH 3 – 4 (20 %)

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός : Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
pH	< 1
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
pH	5 – 8
δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
pH	4
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
pH	3 – 4 (20 %)
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος
νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	1 - Καρκινογόνο για τον άνθρωπο
δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	2B - Ίσως καρκινογόνο για τον άνθρωπο
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	2A - Πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	: Μη ταξινομημένος
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος
νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	: Μη ταξινομημένος
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
NOAEL (στοματικό, αουραϊός, 90 ημέρες)	1500 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEC (εισπνοή, αουραϊός, αέρια, 90 ημέρες)	2,15 ppm
νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
LOAEC (εισπνοή, αουραϊός, σκόνη/νέφος/αναθυμιάσεις, 90 ημέρες)	0,31 mg/L αέρα
NOAEL (στοματικό, αουραϊός, 90 ημέρες)	3 mg/kg σωματικού βάρους
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

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

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

- Οικολογία - γενικά : Το προϊόν δε θεωρείται επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς και δεν έχει μακροχρόνιες ανεπιθύμητες επιδράσεις στο περιβάλλον.
- 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

νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
LC50 - Ψαρια [1]	> 3,5 mg/l Brachydanio rerio (ψάρι ζέβρα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	16 – 18 mg/l Ceriodaphnia dubia
EC50 72h - Φύκια [1]	> 1,15 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (χρόνιος)	2,9 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
LC50 - Ψαρια [1]	8 mg/l
EC50 - Καρκινοειδη [1]	18 mg/l (24h)

δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
LC50 - Ψαρια [1]	1,5 mg/l (mg Co/L) Oncorhynchus mykiss (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδη [1]	5,89 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
LC50 - Ψαρια [1]	40,8 – 3597,9 µg/l (µg Pb/L) Pimephales promelas
EC50 - Καρκινοειδη [1]	26,4 µg/l (µg Pb/L) Ceriodaphnia dubia

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	-2,3
νιτρικό βάριο (10022-31-8)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρευτικό.
νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρευτικό.
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρευσιμες.

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), νιτρικό βάριο (10022-31-8) ⁽¹⁾ , νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4) ⁽¹⁾ , δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6) ⁽¹⁾ , νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0) ⁽¹⁾ , νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) ⁽¹⁾ , τριγλωριούχο ρόδιο (10049-07-7) ⁽¹⁾ , διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0) ⁽¹⁾

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), νιτρικό βάριο (10022-31-8)(¹), νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)(¹), δινιτρικό κοβάλτιο (10141-05-6)(¹), νιτρικό άλας ινδίου(III), πενταϋδρικό (13465-14-0)(¹), νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)(¹), τριχλωριούχο ρόδιο (10049-07-7)(¹), διένυδρο οξικό ουρανύλιο (6159-44-0)(¹)

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

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων

Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις

Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη

προϊόντων/συσκευασιών

Περαιτέρω πληροφορίες

: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

: Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

: Καταστρέψτε με ασφαλή τρόπο σύμφωνα με τους τοπικούς/ εθνικούς κανονισμούς. Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

: Μην επαναχρησιμοποιείτε τους άδειους περιέκτες.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας				
Σύμφωνα με τις διατάξεις μεταφοράς το προϊόν αυτό δε χαρακτηρίζεται ως επικίνδυνο				
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ				
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά				
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.4. Ομάδα συσκευασίας				
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα				
Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο	Μη ρυθμιζόμενο
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες				

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Επίγεια μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

μεταφορά μέσω θαλάσσης

Μη ρυθμιζόμενο

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Εναέρια μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

Ποτάμια μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

Σιδηροδρομική μεταφορά

Μη ρυθμιζόμενο

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)	SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040 ; 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 3.1 έως 3.6, 3.7 δυσμενείς επιδράσεις στη σεξουαλική λειτουργία και τη γονιμότητα ή την ανάπτυξη, 3.8 επιδράσεις άλλες πλιν της νάρκωσης, 3.9 και 3.10
63.	νιτρικός μόλυβδος	Μόλυβδος και οι ενώσεις του

Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

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

Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH < 0,1 % ή SCL: Νιτρικό κοβάλτιο (II) (EC 233-402-1, CAS 10141-05-6), Δινιτρικό μόλυβδο (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8).

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

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών): δειτρικός μόλυβδος (10099-74-8)

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

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

Κανονισμός περί όζοντος (2024/590)

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

Κανονισμός περί διπλής χρήσης (428/2009)

Περιέχει ουσία που υπόκειται στον Κανονισμό (ΕΚ) του Συμβουλίου για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης: Beryllium nitrate (13597-99-4).

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ

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

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

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 1	Παθήσεις που προκαλούνται από τον μόλυβδο και τις ενώσεις του
RG 70	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από το κοβάλτιο και τις ενώσεις του
RG 70 BIS	Αναπνευστικές διαταραχές που οφείλονται σε θερμοσυσσωματωμένο ή τηγμένο μεταλλικό καρβίδιο που περιέχει κοβάλτιο
RG 70 TER	Πρωτοπαθής βρογχοπνευμονικός καρκίνος που προκαλείται από την εισπνοή σκόνης κοβαλτίου, η οποία σχετίζεται με καρβίδιο του βολφραμίου, πριν από τη θερμοσυσσωμάτωση

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 :

δινιτρικό κοβάλτιο έχει καταγραφεί

SZW-lijst van mutagene stoffen :

Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding :

Κανένα από τα συστατικά δεν είναι καταγεγραμμένο

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid :

δινιτρικό κοβάλτιο, νιτρικός μολυβδός έχουν καταγραφεί

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling :

νιτρικός μολυβδός έχει καταγραφεί

Δανία

Εθνικοί κανονισμοί της Δανίας :

Έγγυες/θηλάζουσες που εργάζονται με το προϊόν δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή μαζί του

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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 κενά υπολογισμός χημικής ασφάλειας

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	Προστέθηκε
4.1	Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	Προστέθηκε
5.1	Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος έκρηξης	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος πυρκαγιάς	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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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
6.3	Για την αποθήκευση	Προστέθηκε
7.1	Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία	Προστέθηκε
7.2	Τεχνικά μέτρα	Προστέθηκε
7.2	Υλικά συσκευασίας	Προστέθηκε
7.2	Συνθήκες φύλαξης	Τροποποιήθηκε
13.1	Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	Προστέθηκε
13.1	Περαιτέρω πληροφορίες	Προστέθηκε
13.1	Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	Προστέθηκε
13.1	Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	Τροποποιήθηκε
15.1	REACH Παράρτημα XVII	Τροποποιήθηκε
16	Συντομογραφίες και ακρόνυμα	Τροποποιήθηκε

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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
Log Kow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)
Log Pow	Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
E.A.O.	Δεν ορίζεται διαφορετικά
OECD	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
OEL	Όριο επαγγελματικής έκθεσης
OSHA	Ομοσπονδιακή Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, των Ηνωμένων Πολιτειών
ABT	Ανθεκτική, 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)	Θεωρητικός 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. 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

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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 της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 4
Aquatic Acute 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – οξύς κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 2	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2
Aquatic Chronic 4	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον – Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 4
Carc. 1B	Καρκινογένεση (εισπνοή) Κατηγορία 1B
Carc. 2	Καρκινογένεση, κατηγορία 2
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
Eye Irrit. 2	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2
Met. Corr. 1	Διαβρωτικό για τα μέταλλα, κατηγορία 1
Muta. 2	Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων, κατηγορία 2
Ox. Liq. 2	Οξειδωτικά υγρά, κατηγορία 2
Ox. Liq. 3	Οξειδωτικά υγρά, κατηγορία 3
Ox. Sol. 2	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 2
Repr. 1A	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 1A
Repr. 1B	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 1B
Repr. 2	Τοξικότητα στην αναπαραγωγή, κατηγορία 2
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 Irrit. 2	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2
Skin Sens. 1	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1
Skin Sens. 1B	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1B
STOT RE 1	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 1
STOT RE 2	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2
STOT RE Μη ταξινομημένο	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (επαναλαμβανόμενη έκθεση) Μη ταξινομημένος
STOT SE 3	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία 3, ερεθισμός της αναπνευστικής οδού
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.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

SmartTune Solution for Standard ELANs/DRC-e - 9 components; 10mg/l each of Ba ; Be ; Ce ; Co ; In ; Mg ; Pb ; Rh ; U in HNO3 1% Equivalent to Perkin Elmer Ref: N8125040

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:	
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H341	Υποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων.
H350i	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο διά της εισπνοής.
H351	Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H360Df	Μπορεί να βλάψει το έμβρυο. Υποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα.
H360FD	Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.
H361f	Υποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα.
H372	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
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]:		
Skin Irrit. 2	H315	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Irrit. 2	H319	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.