

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO<sub>3</sub> 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878  
ΔΔΑ Αριθμός αναφοράς: EQ0063  
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 : ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO<sub>3</sub> 5% Equivalent to Merck Ref: 109494  
Κωδικός προϊόντος : EQ0063

#### 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνύμενες 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](mailto:contact@spectracer.eu)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

#### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

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

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

#### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

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

Διαβρωτικό για τα μέταλλα, κατηγορία 1 H290  
Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 1, υποκατηγορία 1B H314  
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1 H318  
Ευαίσθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1 H317  
Καρκινογένεση, κατηγορία 1B H350  
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

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

Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα. Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο. Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### 2.2. Στοιχεία ετικέτας

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

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

Προειδοποιητική λέξη (CLP) :

Κίνδυνος

Περιέχει :

νιτρικό οξύ;νιτρικο βηρυλλιο;νιτρικό κάδμιο;τρινιτρικό χρώμιο;δινιτρικό νικέλιο

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) :

H290 - Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.  
H314 - Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.  
H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.  
H350 - Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.  
P201 - Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.  
P260 - Μην αναπνέετε σκόνη ή συγκεντρώσεις σταγονιδίων.  
P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.  
P301+P330+P331+P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.  
P303+P361+P353+P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.  
P305+P351+P338+P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.  
P308+P313 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.  
P333+P313 - Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.  
P362+P364 - Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.  
P390 - Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP) :

### 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), αρσενικό οξύ (7778-39-4) <sup>(1)</sup> , νιτρικο βηρυλλιο (13597-99-4), νιτρικος μολυβδος (10099-74-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό κάδμιο (10325-94-7) <sup>(1)</sup> , τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4) <sup>(1)</sup> , δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9) <sup>(1)</sup> , νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0) <sup>(1)</sup> , σεληνιώδες οξύ (7783-00-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικο θαλλιο (10102-45-1) <sup>(1)</sup>
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), αρσενικό οξύ (7778-39-4) <sup>(1)</sup> , νιτρικο βηρυλλιο (13597-99-4), νιτρικος μολυβδος (10099-74-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό κάδμιο (10325-94-7) <sup>(1)</sup> , τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4) <sup>(1)</sup> , δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9) <sup>(1)</sup> , νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0) <sup>(1)</sup> , σεληνιώδες οξύ (7783-00-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικο θαλλιο (10102-45-1) <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> 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 %

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει(ουν) ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605	αρσενικό οξύ (7778-39-4) <sup>(1)</sup> , νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) <sup>(1)</sup>

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

### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

#### 3.2. Μείγματα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
νιτρικό οξύ ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-EE: 231-714-2 No. καταλόγου: 007-004-00-1 No-REACH: 01-2119487297-23-XXXX	5 – 10	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Διά της εισπνοής), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
νιτρικό βηρυλλίο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, HR, HU, IE, PL, PT, RO, SE, SI, IS, MK); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 13597-99-4 Κωδ.-EE: 237-062-5 No. καταλόγου: 004-002-00-2	0,1 – 0,25	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
τρινιτρικό χρώμιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, AL, IS); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 13548-38-4 Κωδ.-EE: 236-921-1	< 0,05	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. Μη ταξινομημένο (Από του στόματος) Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
δινιτρικό νικέλιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HR, HU, IE, LT, PL, PT, RO, SE, SI, IS, CH); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 13138-45-9 Κωδ.-EE: 236-068-5 No. καταλόγου: 028-012-00-1	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 Acute Tox. 4 (Διά της εισπνοής), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
νιτρικό κάδμιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HR, HU, IE, IT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 10325-94-7 Κωδ.-EE: 233-710-6 No. καταλόγου: 048-001-00-5	< 0,05	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 4 (Διά του δέρματος), H312 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
αρσενικό οξύ ους που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH ους που περιλαμβάνονται στον REACH Παράρτημα XIV (Arsenic acid) ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, HR, HU, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, IS, MK, CH); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 7778-39-4 Κωδ.-EE: 231-901-9 No. καταλόγου: 033-005-00-1	< 0,05	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 4 (Διά του δέρματος), H312 Acute Tox. 3 (Διά της εισπνοής), H331 Carc. 1A, H350 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
σεληνιαώδες οξύ ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, HR, IE, PL, PT, RO, SE, IS, MK, CH)	αριθμός CAS: 7783-00-8 Κωδ.-EE: 231-974-7 No. καταλόγου: 034-002-00-8	< 0,05	Acute Tox. 3 (Από του στόματος), H301 Acute Tox. 3 (Διά της εισπνοής), H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
νιτρικού υδραργύρου ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, NL, PT, RO, SE, IS, NO, RS, CH); ουσία για την οποία υπάρχει κοινοτικό όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας	αριθμός CAS: 10045-94-0 Κωδ.-EE: 233-152-3 No. καταλόγου: 080-002-00-6	< 0,05	Acute Tox. 2 (Από του στόματος), H300 Acute Tox. 1 (Διά του δέρματος), H310 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410
νιτρικος μολυβδος ους που περιλαμβάνονται στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH (Δινιτρικό μολύβδο) 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
νιτρικό θάλλιο ουσία με οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης σε εθνικό επίπεδο (AT, BE, BG, CZ, DK, ES, FI, FR, GB, IE, PL, PT, RO, IS, NO, CH)	αριθμός CAS: 10102-45-1 Κωδ.-EE: 233-273-1 No. καταλόγου: 081-002-00-9	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 2 (Από του στόματος), H300 Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Ειδικά όρια συγκέντρωσης:		
Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης (%)
νιτρικό οξύ	αριθμός CAS: 7697-37-2 Κωδ.-EE: 231-714-2 No. καταλόγου: 007-004-00-1 No-REACH: 01-2119487297-23-XXXX	(5 ≤ C < 20) Skin Corr. 1B; H314 (20 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314 (65 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3; H272 (99 ≤ C < 100) Ox. Liq. 2; H272
δινιτρικό νικέλιο	αριθμός CAS: 13138-45-9 Κωδ.-EE: 236-068-5 No. καταλόγου: 028-012-00-1	(0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1; H317 (0,1 < C < 1) STOT RE 2; H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1; H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315
νιτρικό κάδμιο	αριθμός CAS: 10325-94-7 Κωδ.-EE: 233-710-6 No. καταλόγου: 048-001-00-5	(0,01 ≤ C < 100) Carc. 1B; H350 (0,1 ≤ C < 7) STOT RE 2; H373 (7 ≤ C < 100) STOT RE 1; H372
νιτρικό υδραργύρου	αριθμός CAS: 10045-94-0 Κωδ.-EE: 233-152-3 No. καταλόγου: 080-002-00-6	(0,1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2; H373
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	: Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή	: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα	: Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια	: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	: Ξεπλύνετε το στόμα. Μην προκαλείτε έμετο. Καλέστε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	: Τα άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες θα είναι εξοπλισμένα με κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

### 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	: Κάνοντας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα	: Εγκαύματα. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια	: Σοβαρές οφθαλμικές βλάβες.
Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση	: Εγκαύματα.

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

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης	: Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός. Διοξείδιο του άνθρακα.
---------------------------	---

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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 : Χειρισμός και επεξεργασία αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό. Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

#### Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

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

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.

### 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 τάφρο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα. Σταματήστε τη διαρροή, ει δυνατόν χωρίς ριψοκίνδυνες ενέργειες.  
Μέθοδοι καθαρισμού : Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο απορροφητικό υλικό. Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.  
Λούπες πληροφορίες : Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο.

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία : Δεν θεωρείται επικίνδυνο υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

: Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Λάβετε όλα τα τεχνικά αναγκαία μέτρα για την αποφυγή ή την ελαχιστοποίηση της έκλυσης του προϊόντος στο χώρο εργασίας. Περιορίστε τις ποσότητες του προϊόντος στο ελάχιστο αναγκαίο για τη διαχείρισή του και περιορίστε τον αριθμό των εκτεθειμένων εργαζομένων. Παρέχετε τοπικό σύστημα εξαερισμού ή γενικό αερισμό του χώρου. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Τα δάπεδα, οι τοίχοι και οι υπόλοιπες επιφάνειες της επικίνδυνης ζώνης πρέπει να καθαρίζονται τακτικά. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

Μέτρα υγιεινής

: Χωρίστε τα ρούχα της εργασίας από τα υπόλοιπα ρούχα. Πλύνετε τα χωριστά. Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας. 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

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

Μη συμβατά υλικά

: Μέταλλα.

Υλικά συσκευασίας

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

## Γερμανία

Κατηγορία αποθήκευσης (LGK, TRGS 510)

: LGK 6.1D - Μη καύσιμες ουσίες οξείας τοξικότητας, κατηγορίας 3 / επικίνδυνες ουσίες που είναι τοξικές ή προκαλούν χρόνιες επιπτώσεις

Πίνακας κοινής αποθήκευσης

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

Δεν επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση με περιορισμούς για

: LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B

Επιτρέπεται η κοινή αποθήκευση για

: LGK 2B, 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)	
<b>EE - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Acid nitrik

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
κανονιστική αναφορά	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersäure
OEL C	2,6 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
	0,38 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	0,95 ppm
Σημείωση	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	1 ppm

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Σημείωση	EU - 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 0,78 ppm

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό οξύ (7697-37-2)</b>	
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
<b>Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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
<b>Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m <sup>3</sup>
	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Ácido nítrico
OEL TWA	2 ppm
OEL STEL	4 ppm
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Σερβία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	азотна киселина

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
Σημείωση	ΕΥ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/Ε3 (друга листа)
κανονιστική αναφορά	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	0,5 ppm
KGV (OEL STEL)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Salpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
Σημείωση	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2,6 mg/m <sup>3</sup>
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 смеа 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 <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ЕС од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36)
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m <sup>3</sup>
	2 ppm
Σημείωση	NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nitric acid
ACGIH OEL TWA	2 ppm
ACGIH OEL STEL	4 ppm
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
<b>ΕΕ - Δεσμευτικό όριο επαγγελματικής έκθεσης (BOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic acid and its salts, as well as inorganic arsenic compounds
BOEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsensäure und deren Salze: Arsensäure
TRK (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> (als As berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	0,04 mg/m <sup>3</sup> (als As berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	Krebserzeugend: III A1
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic, acide arsénique et ses sels, ainsi que ses composés inorganiques (en As) # Arseen, arseenzuur en zouten daarvan, alsook anorganische arseenverbindingen (als As)
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Arsenic et ses composés inorganiques (en As); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Σημείωση	C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsen i drugi arsenovi spojevi (izuzev arsina)
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Arsen (elementaran i anorgansk spojevi)
BLV	0,93 µmol/l Karakteristični pokazatelj: arsen - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju smjene ili mokraća skupljena tijekom 24 sata - Napomena: hrana bogata živčnim namirnicama iz mora značajno povisuje nalaz 70 µg/l Karakteristični pokazatelj: arsen - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju smjene ili mokraća skupljena tijekom 24 sata - Napomena: hrana bogata živčnim namirnicama iz mora značajno povisuje nalaz

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštitu radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Arsen
BLV	0,05 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Arsen - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec pracovního týdne 0,075 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Arsen - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec pracovního týdne
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Λατвия - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsen og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,0028 mg/m <sup>3</sup> beregnet som As
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arseen ja anorgaanilised ühendid, v.a arseenhüdriid (arvutatud arseenile)
OEL TWA	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	C (Kantseroogene aine), 3 (Väaveldioksiid tugevdab arseeni kantseroogeneid omadusi), 4 (Uute tootmisüksuste loomisel ja vanade rekonstrueerimisel on soovitatav arvestada arseeni ja selle anorgaaniliste ühendite piirnormiks tööpäeva jooksul 0,01 mg/m <sup>3</sup> (arvutatud arseenile))
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arseeni
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> As
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Arseeni
BLV	70 nmol/l Parametri: Virtsan epäorgaaninen arseen - Näytteenottoajankohta: Työväiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 910)</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft
Αποδεκτή συγκέντρωση (Συγκέντρωση κατά βάρος)	0,83 μg/m <sup>3</sup> (E)
Σημειώσεις	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Συγκέντρωση ανοχής (Συγκέντρωση κατά βάρος)	8,3 μg/m <sup>3</sup> (E)
Συντελεστής περίσσειας συγκέντρωσης ανοχής	8
Σημείωση	(4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561
Τιμή ισοδυναμίας για την αποδεκτή συγκέντρωση	14 μg/l

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
Τιμή ισοδυναμίας για τη συγκέντρωση ανοχής	40 µg/l
Παράμετρος	Σ Arsen(III), Arsen(V), Monomethylarsensäure und Dimethylarsinsäure
Υλικό δοκιμής	U - Urin
Χρόνος δοκιμής	b - Expositionsende bzw. Schichtende, c - Bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
κανονιστική αναφορά	TRGS 910
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	ARZÉN ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (arzin kivételével), (As-ra számítva)
ΑΚ (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	k(1A) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU7 (2019/983/EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arzén
BEI (BLV)	0,05 mg/l Βιολογική expozíciós (hatás) mutató: arzén - Βιολογική minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,67 µmol/l Βιολογική expozíciós (hatás) mutató: arzén - 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
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic acid and its salts
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> I (Inhalable Fraction)
Σημείωση	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Carc.1A (Substances known to have carcinogenic potential for humans)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic, elemental and soluble inorganic compounds
BMGV	35 µg/l Parameter: Inorganic As plus methylated metabolites - Medium: urine - Notations: B (Background)
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Acido arsenico e i suoi sali e composti inorganici dell'arsenico
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> Frazione inalabile
κανονιστική αναφορά	Allegato XLIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 - Protezione da agenti cancerogeni, mutageni o da sostanze tossiche per la riproduzione
<b>Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arseno rūgštis ir jos druskos, taip pat neorganiniai arseno junginiai

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
IPRV (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> (įkvepiamoji frakcija) 0,03 mg/m <sup>3</sup> (Vario lydymo sektoriuje)
Σημείωση	K (kancerogeninis poveikis); Kai kurie duomenys rodo, kad sieros dioksidas gali sustiprinti kancerogenines arseno savybes.
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-1203/A1-64, 2019-10-24)
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenen
TGG-8u (OEL TWA)	0,28 µg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Kankerverwekkende stof
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsen i jego związki nieorganiczne
NDS (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na As – frakcja wdychalna
Σημείωση	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnijkająca 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.
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsénio e compostos inorgânicos, expressos em As
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	A1 (Agente carcinogénico confirmado no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenio, elemento e compostos inorgânicos solúveis (exclui arseniato de gálio e arsina)
BEI (BLV)	35 µg As/L Parâmetro: Arsénio inorgânico e metabolitos metilados - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim da semana de trabalho - Notação: Vb (Valor basal)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	arzenova kislina (As2O5) in njene soli ter anorganske arzenove spojine
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,4 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Rakotvorne snovi – kategorija 1A. EU, BAT (Biološka mejna vrednost), EKA (Zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu)
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
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsénico elemental
VLA-ED (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
Σημείωση	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), 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), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Arsénico elemental
BLV	35 µg As/L Parámetro: Arsénico inorgánico más metabolitos metilados - 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)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> Arsenic and compounds except arsine (as As); 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)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenik og ólífræn sambönd, sem As
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> sjá einnig arsín og kalsíumarsenat
Σημείωση	K (efnið er krabbameinsvaldandi). Vissar upplýsingar benda til að brennisteinsdíoxíð geti aukið krabbameinsvirkni arseníks
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Арсенова киселина (As2O5) и нејзините соли
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,4 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
Σημείωση	(КТV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложноста 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 изложени на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ТДК) 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
κανонистική 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)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic et ses composés inorg. / Arsen und anorganische Arsenverbindungen
ΜΑΚ (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Συμβολισμός	R, C1 <sub>A</sub> , M2, B / H, C1 <sub>A</sub> , M2, B
Σημείωση	HSE, NIOSH, BG. Exprimé en As / HSE, NIOSH, BG. Als As berechnet
κανонистική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Ελβετία - ΒΑΤ (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic et ses composés inorg. / Arsen und anorganische Arsenverbindungen
ΒΑΤ (BLV)	15 µg/l (200 nmol/l; Paramètre biologique: Arsenic inorganique et ses métabolites méthylés; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (200 nmol/l; Biologischer Parameter: ΣArsen(III), Arsen(V), Monomethylarsensäure; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
κανонистική 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
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Arsenic and inorganic compounds, as As
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Arsenic, inorganic compounds (except Arsine), as As; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Lung cancer. Notations: A1 (Confirmed Human Carcinogen); BEI
κανонистική αναφορά	ACGIH 2024
<b>νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)</b>	
<b>ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium
IOEL TWA	0,0002 mg/m <sup>3</sup> (BOEL. Inhalable fraction) 0,0006 mg/m <sup>3</sup> (Limit value until 11 July 2026) 0,02 µg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
IOEL STEL	0,2 µg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Σημείωση	Dermal and respiratory sensitisation Sensitisation (dermal and respiratory). (Year of adoption 2017)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)	
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 <sup>3</sup> (Inhalable fraction) 0,0006 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (als Be berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	0,0002 mg/m <sup>3</sup> (als Be berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
TRK (OEL TWA)	0,0006 mg/m <sup>3</sup> (als Be berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	0,0024 mg/m <sup>3</sup> (als Be berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	Sah. Krebserzeugend: 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 <sup>3</sup>
OEL STEL	0,01 mg/m <sup>3</sup>
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	Бериллий
OEL TWA	0,002 mg/m <sup>3</sup> и съединения (като бериллий)
Σημείωση	Кожна и дихателна сенсибилизация (Веществото може да предизвика сенсибилизация 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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
GVI (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,002 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> beregnet som Be
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende). Hud- og luftvejsensibiliserende
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 <sup>3</sup> Sissehingatav fraktsioon (kehtib alates 11.07.2026) 0,0006 mg/m <sup>3</sup> (kehtib kuni 10.07.2026)
Σημείωση	C (Kantserogeenne 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)
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Beryllium, metalli
HTP (OEL TWA)	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL)	0,0004 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> (A) 0,00014 mg/m <sup>3</sup> (E)
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(I)
Σημείωση	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; X - Krebszeugender 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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)</b>	
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	BERILLIUM ÉS VEGYÜLETEI (Be-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,0006 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium and beryllium compounds (as Be)
OEL TWA	0,0002 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryl i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Be
NDS (OEL TWA)	0,0002 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy. Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikaająca 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.
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Berílio e compostos, expressos em Be
OEL TWA	0,00005 mg/m <sup>3</sup> 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
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beriliu și compuși (exprimați în Be)
OEL TWA	0,002 mg/m <sup>3</sup>
<b>Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	berilij in anorganske berilijeve spojine
OEL TWA	0,0002 mg/m <sup>3</sup> 0,0006 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Rakotvorne snovi – kategorija 1B. EU, SK (Snov lahko povzroči preobčutljivost kože), SD (Snov lahko povzroči preobčutljivost dihalnih poti)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
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
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Berilio
VLA-ED (OEL TWA)	0,0002 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,0002 mg/m <sup>3</sup> 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
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium, och föreningar (som Be)
NGV (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Σημείωση	C (Ämnet 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); S (Ämnet 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 totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6)
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium
WEL TWA (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup> 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
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium og ólífræn beryllium efna-sambönd, reiknað sem beryllium (Be)
OEL TWA	0,0006 mg/m <sup>3</sup> örfint ryk (gildir til 11. júlí 2026) 0,0002 mg/m <sup>3</sup> örfint ryk
Σημείωση	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi). Ertir öndunarferi
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1137/2020)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικο βηρυλλιο (13597-99-4)</b>	
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
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 <sup>3</sup> мелење; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува 0,002 mg/m <sup>3</sup> друго; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,02 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ТДК) 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)
<b>НПА - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Beryllium and compounds, as Be
ACGIH OEL TWA	0,00005 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>νιτρικος μολυβδος (10099-74-8)</b>	
<b>ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Lead and its inorganic compounds
BLV	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.  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.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Σημείωση	Medical surveillance is carried out if exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,015 mg/m <sup>3</sup> , 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.
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
ΜΑΚ (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
ΜΑΚ (OEL STEL)	0,4 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Blei
BLV	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
Σημείωση	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
κανονιστική αναφορά	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Βουλγαρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Олово
BLV	400 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биολογична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма 300 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биολογична 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 <sup>3</sup> , 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.)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

βιτρυκος μολυβδος (10099-74-8)	
<b>Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)*
GVI (OEL TWA)	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće granične 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, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Olovo (elementarno i anorganski spojevi)
BLV	400 µg/l Karakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: muškarci 300 µg/l Karakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: žene <45 god 15 U/LE Karakteristični pokazatelj: dehidrataza δ – aminolevulinske kiseline - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 2,67 µmol/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki 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 - Biološki 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, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Olovo
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m <sup>3</sup>
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.)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Olovo
BLV	15 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,2 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Koproporfyryl - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyryl - Biologický vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologický vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje
Σημείωση	Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Pb
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Δανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
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
<b>Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Plii ja aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
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)
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Lyijy, metalli
BOEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> Pb
Σημείωση	Melu
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Lyijy, metalli
BLV	1,4 µmol/l Parameteri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante)
<b>Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)</b>	
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
<b>Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Inorganic lead and its compounds
OEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
<b>Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Ανόργανος μολυβδος και ενώσεις του
OEL TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,15 mg/m <sup>3</sup>
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 expozíciót követően jelentkezik)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Ólom (szervetlen)
BEI (BLV)	300 µg/l Βιολογικοί expozíciós mutató: Ólom - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: n.k. (nem kritikus) - Έρυντετεκ κότε: φέρβιακ és 45 έβνέλ ιδότεσβ νότε 1,5 µmol/l Βιολογικοί expozíciós mutató: Ólom - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: n.k. (nem kritikus) - Έρυντετεκ κότε: φέρβιακ és 45 έβνέλ ιδότεσβ νότε 200 µg/l Βιολογικοί expozíciós mutató: Ólom - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: n.k. (nem kritikus) - Έρυντετεκ κότε: 45 έβνέλ φιαταלב νότε 1 µmol/l Βιολογικοί expozíciós mutató: Ólom - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: n.k. (nem kritikus) - Έρυντετεκ κότε: 45 έβνέλ φιαταלב νότε 100 Βιολογικοί hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Έρυντετεκ κότε: φέρβιακ és 45 έβνέλ ιδότεσβ νότε - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező 80 Βιολογικοί hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Βιολογικοί δείκτες: φέρβεν - Μίνταβέλ ιδεζε: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Έρυντετεκ κότε: 45 έβνέλ φιαταלב νότε - 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
<b>Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Lead and its ionic compounds
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 <sup>3</sup> , 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
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Lood
TGG-8u (OEL TWA)	0,15 mg/m <sup>3</sup> (en anorganische loodverbindingen)
Σημείωση	(zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Ολλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Lood en anorganische loodverbindingen
BLV	70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
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 tomar medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Plumb și compuși (în afară de PbS)
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Σλοβακία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
NPHV (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> inhalovateľná frakcia
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Plomo
VLA-ED (OEL TWA)	0,15 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,15 mg/m <sup>3</sup> 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
<b>Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικός μολυβδός (10099-74-8)</b>	
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Bly, och oorg. föreningar (som Pb)
NGV (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> respirabelt damm 0,1 mg/m <sup>3</sup> inhalerbart damm
Σημείωση	B (Άмnet 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 (Άмnet 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)
<b>Σουηδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
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)
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
WEL TWA (OEL TWA)	15 mg/cm <sup>3</sup> Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work)
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Blý, duft, ryk, reykur, ólífræn sambönd, sem Pb
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Олово и неговите соединенија (сметано како Pb) освен олово арсенат, олово хромат и алкилоловни соединенија
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,4 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
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 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 <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
κανονιστική αναφορά	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet)
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL)	0,8 mg/m <sup>3</sup>
Συμβολισμός	C2, R1 <sub>A</sub> , SS <sub>B</sub> , B / C2, R1 <sub>A</sub> , SS <sub>B</sub> , B
Σημείωση	e(mg/m <sup>3</sup> ) - B C2 R2 <sub>F</sub> R1 <sub>AD</sub> SS <sub>B</sub> - NS, Blut - HSE, NIOSH
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Ελβετία - BAT (BLV)</b>	
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.
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
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Lead and inorganic compounds, as Pb
ACGIH OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
<b>ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and its inorganic compounds

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
IOEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> (BOEL. Inhalable fraction) 0,004 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction. Limit value until 11 July 2027)
Σημείωση	Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>ΕΕ - Δεσμεντικό όριο επαγγελματικής έκθεσης (BOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and its inorganic compounds
BOEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction) 0,004 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction. Respirable fraction in those Member States that implement, on the date of the entry into force of this Directive, a biomonitoring system with a biological limit value not exceeding 0,002 mg Cd/g creatinine in urine. Limit value until 11 July 2027)
κανονιστική αναφορά	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium
BLV	2 µg/g κρεατινίνης Parameter: Cd - Medium: urine
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium und seine Verbindungen: Cadmium
TRK (OEL TWA)	0,004 mg/m <sup>3</sup> (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,001 mg/m <sup>3</sup> (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
TRK (OEL STEL)	0,016 mg/m <sup>3</sup> (als Cd berechnet, E) (Gilt bis 11.07.2027) 0,004 mg/m <sup>3</sup> (als Cd berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	Fortpflanzungsgefährdend: f, d. Krebszerzeugend: III A2
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
<b>Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium und seine Verbindungen
BLV	2,5 µg/g κρεατινίνης Parameter: Cadmium - Untersuchungsmaterial: Harn
Σημείωση	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Cadmium im Harn. Bei Überschreiten des der angewendeten NAG-Bestimmungsmethode entsprechenden Grenzwertes im Harn. Bei wiederholter Überschreitung des Harngrenzwertes für NAG ist eine fachärztliche Abklärung anzuraten. 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. Bei der vorzeitigen Folgeuntersuchung ist nur jener Untersuchungsbefund zu erheben, der die vorzeitige Folgeuntersuchung begründet hat.
κανονιστική αναφορά	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
<b>Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium et ses composés (en Cd) # Cadmium en verbindingen, als Cd
OEL TWA	0,002 mg/m <sup>3</sup> (particules alvéolaires) # (inadembare deeltjes) 0,004 mg/m <sup>3</sup> (particules inhalables, jusqu'au 11 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, tot en met 11 juli 2027) 0,001 mg/m <sup>3</sup> (particules inhalables, à partir du 12 juillet 2027) # (inhaleerbare deeltjes, vanaf 12 juli 2027)
Σημείωση	C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Кадмий и неговите неорганични съединения
OEL TWA	0,004 mg/m <sup>3</sup> (До 10 юли 2027 г.) 0,001 mg/m <sup>3</sup> (Инхалабилна фракция. В сила от 11.07.2027 г.)
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.)
<b>Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmijevi (nepiroforni) spojevi (kao Cd)
GVI (OEL TWA)	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	T+ (vrlo otrovno); N (opasno za okoliš); Karc. kat. 2 (tvari koje su vjerojatno karcinogene za ljude); Muta. kat. 3 (tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg mutagenog djelovanja na ljude); 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, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmij
BLV	0,045 μmol/l Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5 μg/l Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: pušenje značajno povisuje nalaz 5,03 μmol/mol Kreatinin Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata 5 μg/g κρεατινίνης Karakteristični pokazatelj: kadmij - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
BLV	0,005 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,005 mg/l Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje 0,045 μmol/l Ukazatel: Kadmium - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser
OEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Cd
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium, metalli
HTP (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus)
<b>Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium, metalli
BLV	20 nmol/l Parametri: Virtsan kadmium - Näytteenottoajankohta: Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä.
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 910)</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium und Cd-Verbindungen, als Carc.1A, Carc.1B eingestuft
Αποδεκτή συγκέντρωση (Συγκέντρωση κατά βάρος)	0,9 μg/m <sup>3</sup> (A)
Σημειώσεις	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Συγκέντρωση ανοχής (Συγκέντρωση κατά βάρος)	2 μg/m <sup>3</sup> (A)
Συντελεστής περίσσειας συγκέντρωσης ανοχής	8
Σημείωση	(2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS561; (7) Die Hintergrundkonzentration ist ein vorgefundener Standortfaktor und ist im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung (siehe Nummer 4.1) als Konzentration in der Umgebungsluft zu verstehen. Sie kann vom Unternehmen nicht beeinflusst werden und sowohl örtlich auch als zeitlich variieren; siehe TRGS 561
κανονιστική αναφορά	TRGS 910
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	KADMIUM ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Cd-ra számítva)
AK (OEL TWA)	0,004 mg/m <sup>3</sup> respirábilis frakció
Σημείωση	k(1B) (rákkeltő), BEM (biológiai expozíciós mutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium
BEI (BLV)	0,002 mg/g κρεατινίνης Βιολόγιοι expozíció (hatás) mutató: kadmium - Βιολόγιοι minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,002 μmol/mmol Creatinine Βιολόγιοι expozíció (hatás) mutató: kadmium - Βιολόγιοι minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and its inorganic compounds
OEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> Limit value from 11 July 2027. I (Inhalable Fraction) 0,004 mg/m <sup>3</sup> Limit value until 11 July 2027
Σημείωση	BOELV (Binding Occupational Exposure Limit Values), Carc.1B (Substances presumed to have carcinogenic potential for humans)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and its inorganic compounds
BMGV	2 μg/g κρεατινίνης Parameter: Cd - Medium: urine - Sampling time: Not critical
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Ιταλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmio e suoi composti inorganici
OEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> Frazione inalabile 0,004 mg/m <sup>3</sup> Frazione inalabile. Valore limite fino all' 11 luglio 2027
κανονιστική αναφορά	Allegato XLIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135 - Protezione da agenti cancerogeni, mutageni o da sostanze tossiche per la riproduzione
<b>Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium et ses composés inorganiques
OEL TWA	0,004 mg/m <sup>3</sup> Fraction inhalable. Valeur limite jusqu'au 11 juillet 2027 0,001 mg/m <sup>3</sup> Fraction inhalable
Σημείωση	Fraction alvéolaire applicable en cas de mise en œuvre à partir de l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal d'un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine.
κανονιστική αναφορά	Mémorial A N° 223 de 2021 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
<b>Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and its inorganic compounds # Kadmju u l-komposti inorganici tiegħu
OEL TWA	0,004 mg/m <sup>3</sup> (until 11 July 2027 # sal-11 ta' Lulju 2027) 0,001 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction # Frazzjoni inalabbli)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
Σημείωση	Valur limit: 0.004 mg/m3 (Frazzjoni inalbbli. Frazzjoni respirabbli f'dawk l-Istati Membri li, fid-data tad-dhul fis-sehh ta' din id-Direttiva, jimplimentaw sistema ta' bijomonitoraġġ b'valur limitu bijoloġiku li majaqbiżx 0,002 mg Cd/g ta' kreatinina fl-awrina) sal-11 ta' Lulju 2027
κανονιστική αναφορά	S.L. 424.22 - Exposure to Carcinogens, Mutagens or Reprotoxic Substances at Work Regulations (L.N. 102 of 2024) # L.S. 424.22 - Regolamenti dwar Espozizzjoni għall-Carcinogens, Mutagens jew Reprotoxic Substances fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 102 tal-2024)
Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cadmiumchloride
TGG-8u (OEL TWA)	0,005 mg/m <sup>3</sup> (als Cd)
Σημείωση	Kankerverwekkende stof
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kadm i jego związki nieorganiczne
NDS (OEL TWA)	0,001 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Cd – frakcja wdychalna
Σημείωση	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cádmio, elemento e ompostos, expressos em Cd
OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> 0,002 mg/m <sup>3</sup> R (Fração respirável)
Σημείωση	A2 (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	Cádmio e compostos inorgânicos
BEI (BLV)	5 µg/g κρεατινίνης Parâmetro: Cádmio - Meio: urina - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal) 5 µg/l Parâmetro: Cádmio - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico - Notação: Vb (Valor basal)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Cadmii și compuși (exprimați în Cd)
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	C1B - poate provoca apariția cancerului; M2 - susceptibil de a provoca anomalii genetice; R2 - susceptibil de a dăuna fertilității
κανονιστική αναφορά	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Σλοβακία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Kadmium
BLV	2 µg/g κρεατινίνης Zisťovaný faktor: Kadmium - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: a) žiadne obmedzenie

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
κανονιστική αναφορά	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	kadmij
OEL TWA	0,001 mg/m <sup>3</sup> 0,004 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	EU
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
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
VLA-ED (OEL TWA)	0,002 mg/m <sup>3</sup> (estabilizado) no pirofórico. Fracción respirable 0,01 mg/m <sup>3</sup> (pirofórico). Fracción inhalable 0,002 mg/m <sup>3</sup> (pirofórico). Fracción respirable 0,01 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción inhalable 0,002 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de cadmio, como Cd, excepto los expresamente indicados. Fracción respirable
<b>Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmio y compuestos inorgánicos
BLV	2 µg/g κρεατινίνης Parámetro: Cadmio - Medio: Orina - Momento de muestreo: No crítico - 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) 5 µg/l Parámetro: Cadmio - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - 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)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium, och oorg föreningar (som Cd)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup> totaldamm 0,002 mg/m <sup>3</sup> respirabelt damm
Σημείωση	C (Ämnet 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); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 3 (Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna. 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); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2020:6)
<b>Σουηδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmium
BLV	75 nmol/l Kadmiumhalten i blod
κανονιστική αναφορά	Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium
WEL TWA (OEL TWA)	0,025 mg/m <sup>3</sup> and cadmium compounds except cadmium oxide fume, cadmium sulphide and cadmium sulphide pigments (as Cd)
Σημείωση	Carc (Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage (cadmium metal, cadmium chloride, fluoride and sulphate))
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kadmíum og ólífræn kadmíum efna-sambönd, reiknað sem kadmíum (Cd)
OEL TWA	0,03 mg/m <sup>3</sup> örfint ryk (gildir til 11. júlí 2027)
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Кадмиум и соединенија (во форма на прав / аеросоли)
OEL TWA	0,03 mg/m <sup>3</sup> производство на батерии, производство на цинк, олово и бакар со термички процес, заварување легури на кадмиум; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува 0,015 mg/m <sup>3</sup> Други; (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги вдишува
KTV	4
Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,12 mg/m <sup>3</sup>
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 изложени на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (ТДК) техничко достигнување на концентрацијата – е дадено за канцерогените супстанции и значи концентрација на супстанции во воздухот на работното место, кои можат да се достигнат со достапните техники; (ВАТ) 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
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)
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and compounds, as Cd
ACGIH OEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Cadmium, compounds, as Cd; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Cadmium, compounds, as Cd; 0.002 mg/m <sup>3</sup> ; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Respirable fraction)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Kidney dam. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cadmium and inorganic compounds

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
BEI (BLV)	5 µg/g κρεατινίνης Parameter: Cadmium - Medium: urine - Sampling time: Not critical - Notations: B 5 µg/l Parameter: Casmium - Medium: blood - Sampling time: Not critical - Notations: B
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)	
ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)	
Τοπική ονομασία	Chromium metal
IOEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Αλβανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Krom, Metal
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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	Chrommetall, anorganische Chrom(II)-und anorganische Chrom(III)-Verbindungen (unlöslich)
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Sh
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Chrome métal et composés inorganiques (à l'exception des composés Cr VI) # Chroom (metaal) en anorganische verbindingen (met uitzondering van Cr VI verbindingen )
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Κροατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Krom, metal (kao Cr)
GVI (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista))
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	Prach z chromu
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Prachy s převážně dráždivým účinkem.
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Chrom, pulver og opløselige chromi- og chromosalte

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Cr
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kromi, metalli
HTP (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> 0,005 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chrome (métal), composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
VME (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Valeurs réglementaires indicatives
κανονιστική αναφορά	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)</b>	
Τοπική ονομασία	Chrom und anorganische Chrom (II) und (III)-Verbindungen
AGW (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> E (mg/m <sup>3</sup> )
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(I)
Σημείωση	10,EU
κανονιστική αναφορά	TRGS900
<b>Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Χρώμιο (μεταλλικό)
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Ουγγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	KRÓM (fém), SZERVETLEN KRÓM(II) és KRÓM(III) VEGYÜLETEK (nem oldható)
AK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszer károsító megbetegedést okozhat), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közzétett érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Króm
BEI (BLV)	0,01 mg/g κρεατινίνης Βιολόγιοι expozíció (hatás) mutató: króm - Βιολόγιοι minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,022 μmol/mmol Creatinine Βιολόγιοι expozíció (hatás) mutató: króm - Βιολόγιοι 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
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chromium metal
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chromas, neorganinio chromo (II) junginiai ir neorganinio chromo (III) junginiai (netirpūs)
IPRV (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Λουξεμβούργο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Métal chrome, composés de chrome inorganiques (II) et composés de chrome inorganiques (insolubles) (III)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Μάλτα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
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)
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chroom
TGG-8u (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (metallisch)
κανονιστική αναφορά	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chrom metaliczny
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

τριπτινικό χρώμιο (13548-38-4)	
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Crómio e compostos inorgânicos, expressos em Cr
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> Metal e compostos de crómio (III) 0,05 mg/m <sup>3</sup> Compostos de crómio (VI) solúveis em água 0,01 mg/m <sup>3</sup> Compostos de crómio (VI) insolúveis
Σημείωση	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Crom metallic, compuși anorganici ai cromului (II) și compuși anorganici ai cromului (insolubili) (III)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	krom – kovinski, anorganske kromove (II) spojine in anorganske kromove (III) spojine (netopne)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Cromo
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> metal 2 mg/m <sup>3</sup> Compuestos inorgánicos de Cr (II) y de Cr (III) insolubles, como Cr 0,05 mg/m <sup>3</sup> Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos solubles, como Cr 0,01 mg/m <sup>3</sup> Cromo (VI), Compuestos inorgánicos, excepto los expresamente indicados. Compuestos insolubles, como Cr
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Krom, och oorg. (II, III)-föreningar (som Cr)
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Chromium
WEL TWA (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> 0,5 mg/m <sup>3</sup> Chromium (II) compounds (as Cr) 0,5 mg/m <sup>3</sup> Chromium (III) compounds (as Cr)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Króm, duft og króm (króm II og III), sambönd sem Cr
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
MAK (OEL TWA)	0,005 mg/m <sup>3</sup> 0,5 mg/m <sup>3</sup> 0,005 mg/m <sup>3</sup> 0,005 mg/m <sup>3</sup>
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Metallic chromium, as Cr(0)
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Resp tract irr
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
<b>ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel nitrate
IOEL TWA	0,005 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction) 0,01 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Σημείωση	(Year of adoption 2011)
κανονιστική αναφορά	SCOEL Recommendations
<b>ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel and nickel compounds
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel (Stäube von Nickelmetall, Nickelsulfid und sulfidischen Erzen, Nickeloxide und Nickelcarbonat) und Stäube von Nickelverbindungen und Nickellegierungen
MAK (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
TRK (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (als Ni berechnet, E)
TRK (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> (als Ni berechnet, E, 4x 15(Miw) min)
Σημείωση	Sah. Krebszeugend: III A 1
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
<b>Αυστρία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel
BLV	7 µg/l Parameter: Nickel - Untersuchungsmaterial: Harn
Σημείωση	Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten des Grenzwertes für Nickel im Harn. Bei Vorliegen einer wesentlichen Beeinträchtigung der Lungenfunktion. Diese ist anzunehmen, 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)
<b>Βουλγαρία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Никел метал, разтворими съединения, никелов сулфат, никелов хром-фосфат (като никел)
BLV	45 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: никел - Биολογична среда: урина - Време на пробовземане: След няколко работни смени - Специфични ефекти: Няма
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.)
<b>Κροατία - Ορια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikal
GVI (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	T (otrovno); Karc. kat. 3 (tvari koje izazivaju zabrinutost zbog mogućeg karcinogenog djelovanja na ljude)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
<b>Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Nikal (topljivi spojevi)
BLV	0,17 µmol/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 10 µg/l Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: plazma - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 15,4 µmol/mol Kreatinin Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 8 µg/g креатининής Karakteristični pokazatelj: nikal - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/2018)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Ορια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikl
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
Σημείωση	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, S - látka má senzibilizující účinek (s větu H317, H334), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větu H372, H373).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Nikl
BLV	0,04 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,077 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Nikl - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
<b>Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkel, pulver og støv
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Ni
Σημείωση	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkel, metall
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	S (Sensibiliseeriv aine)
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkeli, metalli
HTP (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkeli, metalli
BLV	0,1 μmol/l Parametri: Virtsan nikkeli - Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
<b>Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel (métal)
VME (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel und Nickelverbindungen
AGW (OEL TWA)	0,006 mg/m <sup>3</sup> A (mg/m <sup>3</sup> )
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	8(II)
Σημείωση	AGS,10,Sh,Y

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
κανονιστική αναφορά	TRGS900
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 910)</b>	
Τοπική ονομασία	Nickelverbindungen, als Carc. 1A, Carc. 1B eingestuft
Αποδεκτή συγκέντρωση (Συγκέντρωση κατά βάρος)	6 µg/m <sup>3</sup> (A)
Σημειώσεις	b) Akzeptanzkonzentration assoziiert mit Risiko 4:10000
Συγκέντρωση ανοχής (Συγκέντρωση κατά βάρος)	6 µg/m <sup>3</sup> (A)
Συντελεστής περισσειας συγκέντρωσης ανοχής	8
Σημείωση	(2) Die Toleranzkonzentration wurde gemäß Nummer 3.2.1 aufgrund einer nicht krebs-erzeugenden Wirkung festgelegt. Bei Überschreitung gelten die gleichen Maßnahmen wie bei Überschreitung des AGW.; (3) Nickelmetall siehe TRGS 900; (4) Die Konzentrationen beziehen sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.; Siehe TRGS 561
κανονιστική αναφορά	TRGS 910
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkel
BEI (BLV)	0,003 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén) 0,051 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: nikkel - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: mhv., m.v. (munkahét végén, műszak végén)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ιρλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel
BMGV	3 µg/l Parameter: Ni - Medium: urine - Sampling time: After several consecutive working shifts
κανονιστική αναφορά	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
<b>Λιθουανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikelis
IPRV (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	K (kancerogeninis poveikis); J (jautrinantis poveikis)
κανονιστική αναφορά	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikiel i jego związki, z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu (niklu karbonylku) w przeliczeniu na Ni
NDS (OEL TWA)	0,25 mg/m <sup>3</sup>
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Níquel, expresso em Ni Elementar
OEL TWA	1,5 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Σημείωση	A5 (Agente não suspeito de ser carcinogénico no Homem)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nichel și compuși

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)	
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Σλοβενία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	nikelj – kovina
OEL TWA	0,006 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,048 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
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	Níquel metal
VLA-ED (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Sen (Sensibilizante), 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	Nickel, metall
NGV (OEL TWA)	0,5 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Σημείωση	S (Ämnet 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 totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Nickel
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> Nickel, water-soluble inorganic compounds (as Ni); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Σημείωση	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity), Carc (nickel oxides and sulphides)(Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage. See paragraphs 49–51), Sen (nickel sulphate)(Capable of causing occupational asthma. See paragraphs 53–56)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nikkel, duft og ryk, sem Ni
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	O,K
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel, sels solubles / Nickelsalze, löslich
MAK (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Συμβολισμός	S, C1 <sub>A</sub> / S, C1 <sub>A</sub>
Σημείωση	NIOSH. Exprimé en Ni / NIOSH. Als Ni berechnet
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Nickel, elemental
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Nickel, Soluble inorganic compounds (NOS), as Ni; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Dermatitis; pneumoconiosis. Notations: A5 (Not Suspected as a Human Carcinogen)
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)</b>	
<b>ΕΕ - Ενδεικτική οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (IOEL)</b>	
Τοπική ονομασία	Mercury
IOEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup> (Mercury, divalent inorganic compounds; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
κανονιστική αναφορά	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
<b>ΕΕ - Βιολογική οριακή τιμή (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Mercury and inorganic divalent mercury compounds
BLV	10 µg/l Parameter: Hg - Medium: blood 30 µg/g κρεατινίνης Parameter: Hg - Medium: urine
κανονιστική αναφορά	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen
MAK (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL)	0,08 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	H,Sh
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercure (composés alkylés) (en Hg) # Kwik (alkylverbindingen) (als Hg)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Mercure et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique (mesurés comme mercure) (8); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	D: La mention D signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # De vermelding D betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> Пари на метала в елементно състояние 0,1 mg/m <sup>3</sup> Неорганични и арилни съединения 0,01 mg/m <sup>3</sup> Органични и алкилни съединения
Βουλγαρία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Живак, пари на метала в елементно състояние
BLV	100 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: живак - Биολογична среда: урина - Време на пробовземе: Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма
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	Živa anorganski spojevi (kao Hg)
GVI (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	T (otrovno); N (opasno za okoliš)
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Κροατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Živa (elementarna i anorganski spojevi dvovalentne žive)
BLV	0,05 µmol/l Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 10 µg/l Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično 16,9 µmol/mol Kreatinin Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata 30 µg/g креатининс Karakteristični pokazatelj: živa - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: jednokratni uzorak ili mokraća skupljen tijekom 24 sata
κανονιστική αναφορά	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Rtu
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,15 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
Σημείωση	B(3) - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi (Při kontrole expozice rtuti a anorganickým sloučeninám dvojmocné rtuti se přihlíží k příslušným biologickým expozičním testům, které doplňují limitní hodnoty expozice na pracovišti), D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, 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.)
Τσεχική Δημοκρατία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Rtut'
BLV	0,1 mg/g κρεατινίνης Ukazatel: Rtut' - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje 0,056 μmol/mmol Creatinine Ukazatel: Rtut' - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje
κανονιστική αναφορά	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kviksølv og uorganiske forbindelser inkl. dampe
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Hg
Σημείωση	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Elohopea-(II)-nitraatti
HTP (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup> Hg
Σημείωση	Iho, melu
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Φιλανδία - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Elohopea-(II)-nitraatti
BLV	140 nmol/l Parametri: Virtsan elohopea - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu työviikon tai altistumisjakson lopulla. 50 nmol/l Parametri: Veren epäorgaaninen elohopea - Näytteenottoajankohta: Työviikon lopulla. Vuorokaudenajalla ei merkitystä.
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Mercure, en Hg
VME (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> (composés alkylés) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (composés arylés et inorganiques)
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises. Risque de pénétration percutanée
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)	
Τοπική ονομασία	Quecksilber
AGW (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	8(II)
Σημείωση	EU,DFG,,H,Sh

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)</b>	
κανονιστική αναφορά	TRGS900
<b>Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)</b>	
Τοπική ονομασία	Quecksilber, metallisches und seine anorganischen Verbindungen
Βιολογική οριακή τιμή	25 µg/g κρεατινίνης Parameter: Quecksilber - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Σημείωση	30 µg/l Urin
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
<b>Γιβραλτάρ - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury)
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the IOELV
κανονιστική αναφορά	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
<b>Ελλάδα - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Υδράργυρος και δισθενείς ανόργανες ενώσεις του υδραργύρου, συμπεριλαμβανομένων του οξειδίου του υδραργύρου και του χλωριούχου υδραργύρου (μετρημένες ως υδράργυρος)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
κανονιστική αναφορά	Π.Δ. 12/2012 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
<b>Ουγγαρία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Higany (szervetlen)
BEI (BLV)	0,03 mg/g κρεατινίνης Biológiai expozíció (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) 0,017 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíció (hatás) mutató: higany - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus)
κανονιστική αναφορά	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercury & divalent inorganic mercury compounds
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Ολλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup> (Kwik en tweewaardige anorganische kwikverbindingen (gemeten als kwik); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; als Hg)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> 0,025 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,03 mg/m <sup>3</sup>
<b>Πορτογαλία - Δείκτες βιολογικής έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercúrio
BEI (BLV)	20 µg/g κρεατινίνης Παράμετρο: Mercúrio - Meio: urina - Momento da amostragem: Inicio do turno
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercur
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,15 mg/m <sup>3</sup>
<b>Σερβία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	жива и двовалентна неорганска једињења живе
OEL TWA	0 mg/m <sup>3</sup> (μερeна као жива)
Σημείωση	током праћења изложености живи и њеним двовалентним неорганским једињењима треба узети у обзир релевантне технике биолошког мониторинга којима се допуњују индикативне граничне вредности. ЕУ*** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2009/161/ЕУ (трећа 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)
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Mercurio
VLA-ED (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,02 mg/m <sup>3</sup> Compuestos inorgánicos divalentes de mercurio, como Hg 0,01 mg/m <sup>3</sup> Alquil-compuestos, como Hg 0,1 mg/m <sup>3</sup> Aril-compuestos, como Hg
VLA-EC (OEL STEL)	0,03 mg/m <sup>3</sup> Alquil-compuestos, como Hg

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
Σημείωση	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), Hg (El mercurio es una sustancia con efectos sanitarios acumulativos posiblemente graves. En consecuencia, la evaluación de la exposición debería complementarse con una vigilancia sanitaria con control biológico de acuerdo con el artículo 6 del RD 374/2001), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> , 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), TRIB (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales).
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Ισπανία - Βιολογικές οριακές τιμές</b>	
Τοπική ονομασία	Mercurio elemental y compuestos inorgánicos
BLV	30 µg/g κρεατίνης Παράμετρο: Mercurio inorgánico total - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico) 10 µg/l Παράμετρο: Mercurio inorgánico total - 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), M (El consumo de pescado, especialmente de especies de gran tamaño situadas normalmente al final de la cadena trófica, así como de marisco y moluscos bivalvos, puede aumentar considerablemente los niveles sanguíneos de mercurio, como catión de monometilmercurio, y en muy pequeña proporción (menos del 10% del total) los niveles en Orina. Dado que el VLB está definido para mercurio inorgánico total, debe tenerse en cuenta este hecho si el método analítico empleado determina mercurio total, tanto inorgánico como orgánico)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Kvicksilver, och oorg. föreningar (som Hg)
NGV (OEL TWA)	0,02 mg/m³ inhalerbart damm

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
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 vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Mercury
WEL TWA (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup> Mercury divalent inorganic compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ηνωμένο Βασίλειο - Βιολογικές οριακές τιμές	
Τοπική ονομασία	Mercury
BMGV	20 μmol/mol Kreatinin Parameter: mercury - Medium: urine - Sampling time: Random
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kvikasilfur og ólífræn sambönd þess, þar með talin gufa sem Hg
OEL TWA	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	H
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Kvikksølv og kvikksølvforb. (unntatt alkylforbindelser) (beregnet som Hg)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt; R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
MAK (OEL TWA)	0,01 mg/m <sup>3</sup> 0,02 mg/m <sup>3</sup> 0,005 ppm
KZGW (OEL STEL)	0,16 mg/m <sup>3</sup> 0,04 ppm
Σημείωση	S B - ZNS, Niere - HSE, NIOSH, OSHA
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Mercury, elemental and inorganic forms, as Hg

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m <sup>3</sup> (Mercury, Inorganic forms, as Hg; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
ΗΠΑ - ACGIH - Δείκτες βιολογικής έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Mercury, elemental
BEI (BLV)	20 µg/g κρεατινίνης Parameter: Mercury - Medium: urine - Sampling time: Prior to shift
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)	
Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Selen und seine Verbindungen (außer Selenwasserstoff)
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	BGBI. II Nr. 156/2021
Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Sélénium et ses composés (en Se) # Seleen en -verbindingen (als Se)
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Sélénium et ses composés (en Se); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Селен
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> и съединения (като селен)
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	Selen
GVI (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	T (otrovno)
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	Selen
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)	
<b>Δανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selen og forbindelser
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Se, se dog hydrogenselenid og selenhexafluorid
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Εσθονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Seleen, anorgaanilisedühendid, v.a vesinikseleniid (arvutatudseleenile)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Seleeni
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus)
<b>Γερμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (TRGS 900)</b>	
Τοπική ονομασία	Selen
AGW (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> E (mg/m <sup>3</sup> )
Μέγιστος συντελεστής περιορισμού έκθεσης	1(II)
Σημείωση	DFG, Y
κανονιστική αναφορά	TRGS900
<b>Γερμανία - Βιολογικές οριακές τιμές (TRGS 903)</b>	
Τοπική ονομασία	Selen und seine anorganische Verbindungen
Βιολογική οριακή τιμή	150 µg/l Parameter: Selen - Untersuchungsmaterial: S = Serum - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 11/2020 DFG
κανονιστική αναφορά	TRGS 903
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selenium and compounds, except hydrogen selenide (as Se)
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selen i jego związki, z wyjątkiem selenanu w przeliczeniu na Se
NDS (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selénio e compostos, expressos em Se
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Seleniu și compuși exprimați în Se
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selenio
VLA-ED (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,1 mg/m <sup>3</sup> Compuestos de Selenio, como Se (excepto el Seleniuro de hidrógeno)
κανονιστική αναφορά	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Σουηδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selen, och oorg. föreningar (som Se) utom väteselenid
NGV (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> totaldamm
Σημείωση	3 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
κανονιστική αναφορά	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selenium
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> and compounds, except hydrogen selenide (as Se)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selen og sambönd þess, sem Se
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Βόρεια Μακεδονία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	селен и неговни соединенија
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (I) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материи, кои работникот ги видишува
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)
<b>Ελβετία - BAT (BLV)</b>	
Τοπική ονομασία	Sélénium / Selen und seine anorganischen Verbindungen
BAT (BLV)	150 µg/l (2 µmol/l; Paramètre biologique: Sélénium; Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (2 µmol/l; Biologischer Parameter: Selen; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.)
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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)	
<b>ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Selenium and compounds, as Se
ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr
κανονιστική αναφορά	ACGIH 2024
<b>νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)</b>	
<b>Αυστρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thalliumverbindungen lösliche
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (als Tl berechnet, E)
MAK (OEL STEL)	1 mg/m <sup>3</sup> (als Tl berechnet, E, 1x 30(Miw) min)
κανονιστική αναφορά	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Βέλγιο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thallium (et composés) (en Tl) # Thallium (en Verbindungen) (als Tl)
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
κανονιστική αναφορά	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Βουλγαρία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Талий
OEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> и неговите съединения (като талий)
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.)
<b>Τσεχική Δημοκρατία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thallium
PEL (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,5 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Λανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thalliumforbindelser, opløselige
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Tl
Σημείωση	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
κανονιστική αναφορά	BEK nr 291 af 19/03/2024
<b>Φιλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tallium
HTP (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
Σημείωση	Iho
κανονιστική αναφορά	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
<b>Γαλλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thallium
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Valeurs recommandées/admises
κανονιστική αναφορά	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
<b>Ιρλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thallium and compounds (as Tl)
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	Advisory OELV (Advisory Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
κανονιστική αναφορά	Chemical Agents Code of Practice 2024
<b>Πολωνία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tal i jego związku w przeliczeniu na Tl
NDS (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
NDSCh (OEL STEL)	0,3 mg/m <sup>3</sup>
κανονιστική αναφορά	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
<b>Πορτογαλία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Tálio, e compostos solúveis, expressos em Tl
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Σημείωση	P (Toxicidade percutânea)
κανονιστική αναφορά	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Ρουμανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thaliu (compusi solubili)
OEL STEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ισπανία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Talio
VLA-ED (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> elemental 0,1 mg/m <sup>3</sup> Compuestos solubles de talio, como Tl
Σημείωση	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 de este documento), 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
<b>Ηνωμένο Βασίλειο - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης</b>	
Τοπική ονομασία	Thallium

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
WEL TWA (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> soluble compounds (as Tl)
Σημείωση	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
κανονιστική αναφορά	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Ισλανδία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Þallíumsambönd, uppleysanleg, sem Tl
OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	H
κανονιστική αναφορά	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Νορβηγία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Thallium og løselige thalliumforb. (beregnet som Tl)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Σημείωση	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
κανονιστική αναφορά	FOR-2024-04-05-581
Ελβετία - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Thallium, composés solubles / Thalliumverbindungen, löslich
MAK (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Συμβολισμός	R / H
Σημείωση	NIOSH, OSHA
κανονιστική αναφορά	www.suva.ch, 01.01.2024
ΗΠΑ - ACGIH - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης	
Τοπική ονομασία	Thallium and compounds, as Tl
ACGIH OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Σημείωση (ACGIH)	TLV® Basis: GI dam; peripheral neuropathy. Notations: Skin
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:

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

#### Σύμβολο(α) εξοπλισμού ατομικής προστασίας:



# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### 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:

[Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού] χρησιμοποιείστε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής.

### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

#### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση	: Υγρό
χρώμα	: Μη διαθέσιμο
Οσμή	: Μη διαθέσιμο
Όριο οσμής	: Μη διαθέσιμο
Σημείο τήξεως	: Δεν ισχύει
Σημείο πήξεως	: Μη διαθέσιμο
Σημείο βρασμού	: Μη διαθέσιμο
Ευφλεκτότητα	: Αφλεκτο.
Χαμηλότερο όριο έκρηξης	: Μη διαθέσιμο
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας	: Μη διαθέσιμο
Σημείο ανάφλεξης	: Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: Μη διαθέσιμο
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	: Μη διαθέσιμο
pH	: Μη διαθέσιμο
ιξώδες, κινεματικός (ή)	: Μη διαθέσιμο
Διαλυτότητα	: Αναμίξιμο με το νερό.
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow)	: Μη διαθέσιμο
Τάση ατμών	: Μη διαθέσιμο
Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C	: Μη διαθέσιμο
Πυκνότητα	: Μη διαθέσιμο
Σχετική πυκνότητα	: 1,07
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C	: Μη διαθέσιμο
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	: Δεν ισχύει

### 9.2. Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα

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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

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

### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Μέταλλα.

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

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

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

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

#### νιτρικό οξύ (7697-37-2)

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

#### αρσενικό οξύ (7778-39-4)

LD50 από το στόμα	149,6 mg/kg σωματικού βάρους (Ποντίκι)
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	2000 (1583 – 2417) 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

#### νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	300 mg/kg σωματικού βάρους
LD50 από το στόμα	60,2 mg/kg σωματικού βάρους Ποντίκι

#### τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	900 – 3010 mg/kg
LC50 Εισπνοή - Επίμυς	< 4,58 mg/L αέρας

#### δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	361,9 mg/kg σωματικού βάρους
LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων)	2,48 mg/l

#### νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	26 mg/kg
-------------------------------------	----------

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)</b>	
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	75 mg/kg
<b>σεληνώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	68,1 mg/kg
<b>νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)</b>	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	15 mg/kg
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα.
<b>νιτρικό οξύ (7697-37-2)</b>	
pH	< 1
<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
pH	3 – 4 (20 %)
<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
pH	2 – 3
<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
pH	3,5 – 5,5 (5 %)
<b>σεληνώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
pH	1,5 (20 °C) 50 g/L
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
<b>νιτρικό οξύ (7697-37-2)</b>	
pH	< 1
<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
pH	3 – 4 (20 %)
<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
pH	2 – 3
<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
pH	3,5 – 5,5 (5 %)
<b>σεληνώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
pH	1,5 (20 °C) 50 g/L
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος
Καρκινογένεση	: Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.
<b>αρσενικό οξύ (7778-39-4)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	2B - Ίσως καρκινογόνο για τον άνθρωπο
<b>νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	1 - Καρκινογόνο για τον άνθρωπο

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	2A - Πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο
<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	1 - Καρκινογόνο για τον άνθρωπο
<b>τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί
<b>νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί
<b>σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC)	3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	: Μη ταξινομημένος
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος
<b>νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)</b>	
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
<b>νιτρικό οξύ (7697-37-2)</b>	
NOAEL (στοματικό, αρουραίος, 90 ημέρες)	1500 mg/kg σωματικού βάρους
NOAEC (εισπνοή, αρουραίος, αέρια, 90 ημέρες)	2,15 ppm
<b>νιτρικό βηρυλλιο (13597-99-4)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα (οστά, νεφρά, πνεύμονες) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
<b>σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)</b>	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
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 <sup>2</sup> /s

## 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

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

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

αρσενικό οξύ (7778-39-4)	
LC50 - Ψαρία [1]	28 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 - Καρκινοειδή [1]	3,26 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Νερόψυλλος)
LOEC (χρόνιος)	0,01 mg/l <i>Daphnia pulex</i>
NOEC (χρόνιος)	> 1 mg/l <i>Daphnia pulex</i>
NOEC χρόνια ψάρια	0,97 mg/l <i>Pimephales promelas</i>

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

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

νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
LC50 - Ψαρία [1]	34 µg/l <i>Salmo Salar</i>
EC50 - Καρκινοειδή [1]	0,04 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Νερόψυλλος)

τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)	
LC50 - Ψαρία [1]	20,1 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Αμερικάνικη Πέστροφα)
EC50 96h - Φύκια [1]	0,4 mg/l <i>Scenedesmus capricornutum</i>
EC50 96h - Φύκια [2]	1,21 mg/l <i>Scenedesmus capricornutum</i>

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)	
LC50 - Ψαρια [1]	0,4 mg/l (mg Ni/L) Pimephales promelas
EC50 - Καρκινοειδη [1]	0,013 mg/l (mg Ni/L) Ceriodaphnia dubia
νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
EC50 - Καρκινοειδη [1]	0,0052 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)	
LC50 - Ψαρια [1]	2060 µg/l Pimephales promelas
EC50 - Καρκινοειδη [1]	0,43 mg/l Daphnia magna (Νερόψυλλος)
νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
LC50 - Ψαρια [1]	180 mg/l
EC50 - Καρκινοειδη [1]	1,6 mg/l

## 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
αρσενικό οξύ (7778-39-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
σεληνιώδες οξύ (7783-00-8)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο
νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Ταχέως αποδομήσιμο

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

νιτρικό οξύ (7697-37-2)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	-2,3
αρσενικό οξύ (7778-39-4)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρεύσιμες.
νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Μη βιοσυσσωρευτικό.
νιτρικός μολυβδος (10099-74-8)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρεύσιμες.
νιτρικό κάδμιο (10325-94-7)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρεύσιμες.
νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρεύσιμες.
σεληνώδες οξύ (7783-00-8)	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	βιοσυσσωρεύσιμες.
νιτρικό θάλλιο (10102-45-1)	
Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Pow)	0,21

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Συστατικό	
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), αρσενικό οξύ (7778-39-4) <sup>(1)</sup> , νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4), νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό κάδμιο (10325-94-7) <sup>(1)</sup> , τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4) <sup>(1)</sup> , δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9) <sup>(1)</sup> , νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0) <sup>(1)</sup> , σεληνώδες οξύ (7783-00-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό θάλλιο (10102-45-1) <sup>(1)</sup>
Ουσία(ες) που δεν πληροί(ούν) τα κριτήρια vPvB του κανονισμού REACH, σύμφωνα με το Παράρτημα XIII	νιτρικό οξύ (7697-37-2), αρσενικό οξύ (7778-39-4) <sup>(1)</sup> , νιτρικό βηρυλλίο (13597-99-4), νιτρικός μολυβδος (10099-74-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό κάδμιο (10325-94-7) <sup>(1)</sup> , τρινιτρικό χρώμιο (13548-38-4) <sup>(1)</sup> , δινιτρικό νικέλιο (13138-45-9) <sup>(1)</sup> , νιτρικού υδραργύρου (10045-94-0) <sup>(1)</sup> , σεληνώδες οξύ (7783-00-8) <sup>(1)</sup> , νιτρικό θάλλιο (10102-45-1) <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> 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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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






### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

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

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

#### Επίγεια μεταφορά

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

80

3264

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

#### μεταφορά μέσω θαλάσσης

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

#### Εναέρια μεταφορά

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

#### Ποτάμια μεταφορά

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

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

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

### Σιδηροδρομική μεταφορά

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

### 14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

#### κανονισμοί ΕΕ

#### Παράρτημα XVII του REACH (Προϋποθέσεις περιορισμού)

Λίστα περιορισμών ΕΕ (REACH Παράρτημα XVII)		
Κωδικός αναφοράς	Ισχύει σε	Τίτλος ή περιγραφή καταχώρησης
18.	νιτρικού υδραργύρου	Ενώσεις του υδραργύρου
19.	αρσενικό οξύ	Ενώσεις αρσενικού
23.	νιτρικό κάδμιο	Κάδμιο και οι ενώσεις του
27.	δινιτρικό νικέλιο	Νικέλιο και οι ενώσεις του
28.	δινιτρικό νικέλιο	Ουσίες που ταξινομούνται ως καρκινογόνοι κατηγορίας 1Α ή 1Β στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 και που παρατίθενται στο προσάρτημα 1 ή στο προσάρτημα 2 αντίστοιχα.
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)	ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494 ; 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 πλην της νάρκωσης, 3.9 και 3.10
63.	νιτρικός μολυβδος	Μόλυβδος και οι ενώσεις του

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδοτήσης)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XIV του REACH: Αρσενικό οξύ (EC 231-901-9, CAS 7778-39-4)

### Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH < 0,1 % ή SCL: Αρσενικό οξύ (EC 231-901-9, CAS 7778-39-4), 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): αρσενικό οξύ (7778-39-4), δειτρικός μόλυβδος (10099-74-8), νιτρικό κάδμιο (10325-94-7), Δητρικός υδράργυρος (10045-94-0)

### Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμοι οργανικοί ρύποι)

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

### 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 2	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από τον υδράργυρο και τις ενώσεις του
RG 20	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από το αρσενικό και τις μεταλλικές ενώσεις του
RG 20 BIS	Πρωτοπαθές βρογχικό καρκίνωμα που προκαλείται από εισπνοή σκόνης ή ατμών αρσενικού

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

RG 37	Επαγγελματικές δερματικές διαταραχές που προκαλούνται από οξείδια και άλατα νικελίου
RG 37 BIS	Αναπνευστικές διαταραχές που προκαλούνται από οξείδια και άλατα νικελίου
RG 61	Επαγγελματικές ασθένειες που προκαλούνται από το κάδμιο και τις ενώσεις του
RG 61 BIS	Βρογχοπνευμονικός καρκίνος που προκαλείται από την εισπνοή σκόνης ή αναθυμιάσεων που περιέχουν κάδμιο
RG 75	Επαγγελματικές ασθένειες που προκύπτουν από την έκθεση σε σεληνίο και τα μεταλλικά παράγωγά του

### Γερμανία

Διάταγμα VOC (ChemVOCFarbV)

:

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (WGK)

: WGK 2, βλεβερό για το νερό (Κατάταξη σύμφωνα με τη γερμανική οδηγία AwSV, Παράρτημα 1).

Διάταγμα απαγόρευσης χημικών ουσιών (ChemVerbotsV)

: Αυτό το προϊόν υπόκειται στην Καταχώριση 1 του Παραρτήματος 2 του ChemVerbotsV. Πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις: απαίτηση εξουσιοδότησης (σύμφωνα με το § 6, παράγραφος 1, πρόταση 1), βασικές απαιτήσεις για την εκτέλεση της παράδοσης (σύμφωνα με το § 8, παράγραφοι 1, 3 και 4), ταυτότητα και τεκμηρίωση (σύμφωνα με το § 9, παράγραφος 1 έως 3) και εξαίρεση της διαδρομής αποστολής (σύμφωνα με το § 10).

Οδηγία περί επικίνδυνων ατυχημάτων (12. BImSchV)

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

### Ολλανδία

Κατηγορία ABM

: Z(2) - βιοαποδομήσιμες ουσίες με επικίνδυνες ιδιότητες για τον άνθρωπο και το περιβάλλον (καρκινογένεση/μεταλλαξιγένεση/αναπαραγωγική τοξικότητα/δυναμικό βιοσυσσώρευσης ή τοξικότητα)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: νιτρικό κάδμιο,δινιτρικό νικέλιο έχουν καταγραφεί

SZW-lijst van mutagene stoffen

: νιτρικό κάδμιο έχει καταγραφεί

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: δινιτρικό νικέλιο έχει καταγραφεί

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid

: νιτρικός μολυβδος,δινιτρικό νικέλιο έχουν καταγραφεί

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: νιτρικός μολυβδος,δινιτρικό νικέλιο έχουν καταγραφεί

### Δανία

Εθνικοί κανονισμοί της Δανίας

: Απαγορεύεται η χρήση του προϊόντος από άτομα κάτω των 18 ετών

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

Οι απαιτήσεις των αρμόδιων αρχών για το περιβάλλον εργασίας στη Δανία αναφορικά με την εργασία με καρκινογόνες ουσίες, πρέπει να τηρούνται κατά τη διάρκεια της χρήσης και της απόρριψης

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## 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 Οικονομίας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής από τις 12 Ιουνίου 2018 σχετικά με την υψηλότερη επιτρεπόμενη συγκέντρωση και ένταση επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. ο L. από τις, στοιχείο 1286, όπως έχει τροποποιηθεί).  
Ανακοίνωση του Υπουργού Υγείας με ημερομηνία 9 Σεπτεμβρίου 2016 σχετικά με τη δημοσίευση του ενοποιημένου κειμένου του διατάγματος του Υπουργού Υγείας από τις 30 Δεκεμβρίου 2004 για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία που σχετίζεται με την έκθεση σε χημικές ουσίες στην εργασία (J. ο L. από τις 16 Σεπτεμβρίου 2016, στοιχείο 1488)  
Κανονισμός του Υπουργού Υγείας από τις 2 Φεβρουαρίου 2011 σχετικά με τις δοκιμές και τις μετρήσεις των επιβλαβών παραγόντων για την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον (J. ο L. Αρ. 33, στοιχείο 166, όπως έχει τροποποιηθεί).  
Κανονισμός του Υπουργού Περιβάλλοντος από τις 9 Δεκεμβρίου 2003 σχετικά με τις ιδιαίτερα επικίνδυνες ουσίες για το περιβάλλον (J. ο L. Αρ. 217, στοιχείο 2141).  
Συμφωνία ADR: Κυβερνητική Ανακοίνωση της 13ης Μαρτίου 2023 για την έναρξη ισχύος των τροποποιήσεων των Παραρτημάτων Α και Β στη Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR), η οποία υπεγράφη στη Γενεύη στις 30 Σεπτεμβρίου 1957 (J. ο L. 2023, στοιχείο 891)

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενάνας υπολογισμός χημικής ασφάλειας

### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
4.1	Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες	Προστέθηκε
4.2	Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή	Προστέθηκε
5.1	Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο	Προστέθηκε
5.2	Κίνδυνος 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
6.3	Για την αποθήκευση	Προστέθηκε
7.1	Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία	Προστέθηκε

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Επισήμανση αλλαγών		
Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Παρατηρήσεις
7.2	Τεχνικά μέτρα	Προστέθηκε
7.2	Υλικά συσκευασίας	Προστέθηκε
7.2	Συνθήκες φύλαξης	Τροποποιήθηκε
13.1	Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις	Προστέθηκε
13.1	Περαιτέρω πληροφορίες	Προστέθηκε
13.1	Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων	Προστέθηκε
13.1	Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών	Τροποποιήθηκε
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
Τμή 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.-EE	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
ED	Ενδοκρινικός διαταράκτης
EN	Ευρωπαϊκό Πρότυπο
EKA	Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

Συντομογραφίες και ακρώνυμα:	
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. 1 (Διά του δέρματος)	Οξεία τοξικότητα (διά του δέρματος), κατηγορία 1
Acute Tox. 2 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 2
Acute Tox. 2 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 2
Acute Tox. 3 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 3
Acute Tox. 3 (Διά της εισπνοής)	Οξεία τοξικότητα (διά της εισπνοής), κατηγορία 3
Acute Tox. 4 (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## 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
Acute Tox. 4 (Διά του δέρματος)	Οξεία τοξικότητα (διά του δέρματος), κατηγορία 4
Acute Tox. Μη ταξινομημένο (Από του στόματος)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος) Μη ταξινομημένο
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
Carc. 1A	Καρκινογένεση, κατηγορία 1A
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. 1B	Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων, κατηγορία 1B
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
Ox. Sol. 3	Οξειδωτικά στερεά, κατηγορία 3
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. 1A	Ευαισθητοποίηση του δέρματος, κατηγορία 1A
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 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.

# ICP Multi-element standard solution IX (9 components in dilute nitric acid; 100mg/l each of As ; Be ; Pb ; Cd ; Cr ; Ni ; Hg ; Se ; Tl) in HNO3 5% Equivalent to Merck Ref: 109494

## 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:	
H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H310	Θανατηφόρο σε επαφή με το δέρμα.
H312	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H331	Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H334	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H340	Μπορεί να προκαλέσει γενετικά ελαττώματα.
H341	Υποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων.
H350	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο.
H350i	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο διά της εισπνοής.
H351	Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H360D	Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.
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.

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Met. Corr. 1	H290	Βάσει δεδομένων από δοκιμές
Skin Corr. 1B	H314	Μέθοδος υπολογισμού
Eye Dam. 1	H318	Μέθοδος υπολογισμού
Skin Sens. 1	H317	Μέθοδος υπολογισμού
Carc. 1B	H350	Μέθοδος υπολογισμού

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