



ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία ή προσδιορισμός του μείγματος Chromium Nickel Aluminum Targets

Αριθμός καταχώρισης -

Αριθμός εγγράφου G19

Συνώνυμα Κανένα.

Ημερομηνία έκδοσης 02-Φεβρουαρίου-2021

Αριθμός έκδοσης 02

Ημερομηνία αναθεώρησης 14-Ιουλίου-2021

Ημερομηνία αντικαθιστάμενης έκδοσης 02-Φεβρουαρίου-2021

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

Προσδιοριζόμενες χρήσεις Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων, ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη
Άλλα: Κατασκευή ιατρικών και αμυντικού εξοπλισμού

Αντενδεικνυόμενες χρήσεις Επαγγελματικές χρήσεις: Δημόσιος τομέας (διοίκηση, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, υπηρεσίες, τεχνίτες)
Καταναλωτικές χρήσεις: Ιδιωτικά νοικοκυριά (= ευρύ κοινό = καταναλωτές)

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου πληροφοριών προϊόντος

Προμηθευτής

Όνομα Εταιρείας Materion Advanced Materials
Διεύθυνση 6070 Parkland Boulevard
US

Διαίρεση

Αριθμός τηλεφώνου 1.216.383.4019

ηλεκτρονική διεύθυνση ehs@materion.com

Υπεύθυνος επικοινωνίας Theodore Knudson

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης Βλ. Ενότητα 16.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Το μείγμα έχει αξιολογηθεί ή/και ελεγχθεί ως προς τους φυσικούς κίνδυνους, τους κίνδυνους υγείας και τους περιβαλλοντικούς κίνδυνους και ισχύει η ακόλουθη ταξινόμηση.

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε

Κίνδυνοι για την υγεία

Ευαισθητοποίηση του δέρματος Κατηγορία 1 H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

Καρκινογένεση Κατηγορία 2 H351 - Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση, Κατηγορία 3 για τον ερεθισμό της αναπνευστικής οδού

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση Κατηγορία 1 H372 - Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

Σύνοψη επικινδυνότητας Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου. Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε

Περιέχει: Αργίλιο, ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], Χρώμιο

Εικονογράμματα κινδύνου



Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δηλώσεις κινδύνου

H317
H351
H372

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.
Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

Δηλώσεις προφυλάξεων

Πρόληψη

P201
P202
P260
P264
P270
P272
P280

Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.
Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης.
Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.
Πλυθείτε σχολαστικά μετά το χειρισμό.
Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.
Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας.
Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

Ανταπόκριση

P302 + P350
P308 + P313
P333 + P313

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα: Πλύνετε με άφθονο νερό.
Σε περίπτωση έκθεσης ή πιθανής έκθεσης: Συμβουλευθείτε / Επισκεφθείτε γιατρό.
Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

P363

Αποθήκευση

P405

Φυλάσσεται κλειδωμένο.

Απόρριψη

P501

Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.

Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Τμήμα Διαχείρισης Προϊόντων στο +1.216.383.4019.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν αποτελεί ουσία ή μείγμα ABT ή aAaB.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Γενικές πληροφορίες

Χημική ονομασία	%	Αριθ. CAS / Αριθ. ΕΚ	Αριθ. καταχώρισης REACH	Αριθμός Ευρετηρίου	Σημειώσεις
Αργίλιο	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	T
Ταξινόμηση: -					T
Χρώμιο	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Ταξινόμηση: STOT RE 1;H372					
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Ταξινόμηση: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

Γενικές πληροφορίες

Σε περίπτωση έκθεσης ή ανησυχίας: ζητήστε ιατρική βοήθεια/συμβουλή.

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή

Μεταφέρετε σε καθαρό αέρα. Καλέστε ιατρό αν τα συμπτώματα αναπτυχθούν ή επιμείνουν.

Επαφή με το δέρμα

Πλύνετε με σαπούνι και νερό. Λάβετε ιατρική αγωγή σε περίπτωση που αναπτυχθεί και επιμένει ο ερεθισμός.

Επαφή με τα μάτια

Εκπλύντε με νερό. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα. Λάβετε ιατρική φροντίδα, εάν προκύψουν συμπτώματα.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Παρατεταμένη επίδραση μπορεί να έχει χρόνια αποτελέσματα.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Εξασφαλίστε γενικά μέτρα υποστήριξης και άγεται θεραπεία σύμφωνα με τα συμπτώματα. Έχετε το θύμα υπό παρακολούθηση. Τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Γενικοί κίνδυνοι πυρκαγιάς

Δεν έχει σημειωθεί κανένας ασυνήθιστος κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα

πυροσβεστικά μέσα

Πούδρα. Ξηρή άμμος. Εκνέφωμα ή αχλύς νερού.

Ακατάλληλα

πυροσβεστικά μέσα

Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

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

Δεν έχει σημειωθεί κανένας ασυνήθιστος κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες

Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.

Ειδικές διαδικασίες καταπολέμησης της πυρκαγιάς

Μεταφέρετε τους περιέκτες από την περιοχή της πυρκαγιάς, εάν αυτό μπορεί να γίνει χωρίς κίνδυνο.

Ειδικές μέθοδοι

Εφαρμόστε συνήθεις διαδικασίες πυρόσβεσης και λάβετε υπόψη τους κινδύνους που εγκυμονούν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Κρατήστε το μη απαραίτητο προσωπικό μακριά. Φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας και ενδυμασία κατά τη διάρκεια καθαρισμού. Για ατομική προστασία, βλέπετε ενότητα 8 του SDS.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Κρατήστε το μη απαραίτητο προσωπικό μακριά. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας που συνιστώνται στο Τμήμα 8 του SDS.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφεύγετε την απόρριψη στην αποχέτευση, υδατορεύματα ή επάνω στο έδαφος.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Εμποδίστε τη ροή του υλικού, αν δεν υπάρχει κίνδυνος.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για προσωπική προστασία, δείτε την ενότητα 8 του SDS.
Για διάθεση απορριμμάτων, δείτε την ενότητα 13 του SDS.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Αποφεύγετε να αναπνεύτε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. Φοράτε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Πλύνετε τα χέρια σχολαστικά μετά το χειρισμό.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Φυλάσσεται κλειδωμένο. Αποθηκεύεται μακριά από ασύμβατα υλικά (βλ. Τμήμα 10 του SDS).

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν διατίθεται.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Αυστρία . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGI. II, no. 184/2001

Συστατικά

Τύπος

Τιμή

Μορφή

Αργίλιο (CAS 7429-90-5)

MAK

5 mg/m³

Αναπνεύσιμο κλάσμα.

10 mg/m³

Εισπνεύσιμο κλάσμα.

Αυστρία . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	20 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		10 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m ³	

Αυστρία . TRK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	2 mg/m ³	Εισπνεύσιμη σκόνη.
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμη σκόνη.

Βέλγιο. Τιμές ορίου έκθεσης Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

Βουλγαρία. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης. Κανονισμός υπ' αριθμ. 13 για την προστασία των εργατών από κινδύνους που σχετίζονται με χημικά μέσα στην εργασία

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Σκόνη.
		1,5 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,05 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Κροατία. Οριακές τιμές έκθεσης σε επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας (ELV), Παραρτήματα 1 και 2, Narodne Novine, 13/09

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	MAC	4 mg/m ³	Αναπνεύσιμη σκόνη.
		10 mg/m ³	Συνολική σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	MAC	0,5 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	MAC	2 mg/m ³	

Κύπρος. Όρια έκθεσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (OEL). Κανονισμός ελέγχου της ατμόσφαιρας και επικίνδυνων ουσιών σε εργοστάσια, ΠΔ 311/73, όπως τροποποιήθηκε.

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³

Δημοκρατία της Τσεχίας. Όρια επαγγελματικής έκθεσης (OEL). Κυβερνητικό Διάταγμα 361 Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	10 mg/m ³	Σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Αερόλυμα , inhalable.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	Ανώτατο όριο	1 mg/m ³	Αερόλυμα , inhalable.
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Αερόλυμα , inhalable.
		0,5 mg/m ³	Σκόνη.
	Ανώτατο όριο	1,5 mg/m ³	Αερόλυμα , inhalable.

Δανία. Τιμές ορίου έκθεσης Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Σκόνη και καπνός.
		5 mg/m ³	Καπνός.
		2 mg/m ³	Αναπνεύσιμη σκόνη και/ή αναπνεύσιμες αναθυμιάσεις.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Σκόνη.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m ³	Σκόνη.

Εσθονία. OEL. Όρια επαγγελματικής έκθεσης επικίνδυνων ουσιών (Κανονισμός αριθμ. 105/2001, Παράρτημα), όπως τροποποιήθηκε

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	4 mg/m ³	Λεπτόκοκκη σκόνη , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Συνολική σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Φινλανδία. Όρια έκθεσης στο χώρο εργασίας Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1,5 mg/m ³	Καπνός οξυγονοκόλλησης.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,01 mg/m ³	Αναπνεύσιμος.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

Γαλλία. Κατώτερες οριακές τιμές (VLEP) για την Επαγγελματική Έκθεση σε Χημικές Ουσίες στη Γαλλία, INRS ED 984 Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Σκόνη.
		5 mg/m ³	Καπνός οξυγονοκόλλησης.
Κανονιστική κατάσταση:	Indicative limit (VL)		
Κανονιστική κατάσταση:	Indicative limit (VL)		

Γαλλία. Κατώτερες οριακές τιμές (VLEP) για την Επαγγελματική Έκθεση σε Χημικές Ουσίες στη Γαλλία, INRS ED 984 Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
		10 mg/m ³	
Κανονιστική κατάσταση:	Indicative limit (VL)		
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	
Κανονιστική κατάσταση:	Indicative limit (VL)		
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m ³	
Κανονιστική κατάσταση:	Regulatory indicative (VRI)		

Γερμανία. Κατάλογος DFG MAK (συμβουλευτικά όρια επαγγελματικής έκθεσης). Επιτροπή για τη Διερεύνηση των Κινδύνων για την Υγεία από Χημικές Ενώσεις στο Χώρο Εργασίας (DFG)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	4 mg/m ³	Εισπνεύσιμη σκόνη.
		1,5 mg/m ³	Αναπνεύσιμη σκόνη.

Γερμανία. TRGS 900, Οριακές τιμές στον αέρα του περιβάλλοντος στο χώρο εργασίας

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		1,25 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		0,006 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.

Ελλάδα. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (Κανονισμός αριθ. 90/1999, όπως τροποποιήθηκε)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Εισπνεύσιμος
		10 mg/m ³	Καπνός οξυγονοκόλλησης.
		10 mg/m ³	Πυροφορική σκόνη.
		10 mg/m ³	Αναπνεύσιμος.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	

Ουγγαρία. Όρια επαγγελματικής έκθεσης (OEL). Κοινό Διάταγμα για τη Χημική Ασφάλεια σε Χώρους Εργασίας

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	6 mg/m ³	Αναπνεύσιμος.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Ανώτατο όριο	0,1 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Ισλανδία. OEL. Κανονισμός 154/1999 περί των οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	10 mg/m ³	Σκόνη.
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,05 mg/m ³	Σκόνη.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Σκόνη.

Ιρλανδία. Όρια έκθεσης στο χώρο εργασίας Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 ppm	Αναπνεύσιμη σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Ιταλία. Όρια επαγγελματικής έκθεσης Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

Λετονία. OEL. Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης σε χημικές ουσίες σε περιβάλλον εργασίας Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,05 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Λιθουανία . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		2 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Λουξεμβούργο. Δεσμευτικές τιμές ορίων επαγγελματικής έκθεσης (Παράρτημα Ι), Σημείωμα Α Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³

Κάτω Χώρες. Όρια επαγγελματικής έκθεσης (OEL) (δέσμευση) Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³

Νορβηγία. Ρυθμιστικοί κανόνες για μολυσματικές ουσίες στο χώρο εργασίας Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Καπνός οξυγονοκόλλησης.
		5 mg/m ³	Πυροφορική σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m ³	

Πολωνία. Διάταγμα του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής στις 6 Ιουνίου 2014 για τις μέγιστες επιτρεπτές συγκεντρώσεις και εντάσεις των επιβλαβών παραγόντων υγείας στο εργασιακό περιβάλλον, Ημερολόγιο Νόμων 2014, στοιχείο 817

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		1,2 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,25 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

Πορτογαλία. OEL. Νομοθετικό Διάταγμα αριθμ. 290/2001 (Ημερολόγιο της Δημοκρατίας - 1 Σειρά Α, αριθμ. 266) Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³

Πορτογαλία. VLEs. Κανόνας για την επαγγελματική έκθεση σε χημικούς παράγοντες (NP 1796) Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

Ρουμανία. OEL. Προστασία των εργαζομένων από την έκθεση σε χημικούς παράγοντες στον χώρο εργασίας Συστατικά

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	3 mg/m ³	Καπνός.
		10 mg/m ³	Σκόνη.
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	3 mg/m ³	Σκόνη.
		1 mg/m ³	Καπνός.

Ρουμανία. OEL. Προστασία των εργαζομένων από την έκθεση σε χημικούς παράγοντες στον χώρο εργασίας

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	0,5 mg/m ³	
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,1 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Σλοβακία. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης για καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα. Κανονισμός υπ' αριθμ. 46/2002 για καρκινογόνες και μεταλλαξιογόνες ουσίες

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,05 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.

Σλοβακία. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης. Κανονισμός υπ' αριθμ. 300/2007 που αφορά την προστασία της υγείας στην εργασία με χημικά μέσα

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	4 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		1,5 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.

Σλοβενία. OEL. Κανονισμοί που αφορούν την προστασία των εργατών από κινδύνους λόγω της έκθεσης σε χημικές ουσίες κατά την εργασία (Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας της Σλοβενίας)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	10 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
		1,25 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,006 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.

Ισπανία. Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Καπνός οξυγονοκόλλησης.
		10 mg/m ³	Σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1 mg/m ³	
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³	

Σουηδία. OEL. Αρχή Περιβάλλοντος Εργασίας (AV), Τιμές ορίου επαγγελματικής έκθεσης (AFS 2015:7)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Συνολική σκόνη.
		2 mg/m ³	Αναπνεύσιμη σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Συνολική σκόνη.

Σουηδία. OEL. Αρχή Περιβάλλοντος Εργασίας (AV), Τιμές ορίου επαγγελματικής έκθεσης (AFS 2015:7)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Συνολική σκόνη.

Ελβετία. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	3 mg/m ³	Αναπνεύσιμο κλάσμα.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	Εισπνεύσιμο κλάσμα.

Η.Β. ΕΗ40 Όρια Έκθεσης στο Χώρο Εργασίας (WEL)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	4 mg/m ³	Αναπνεύσιμη σκόνη.
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	10 mg/m ³	Εισπνεύσιμη σκόνη.
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	0,5 mg/m ³	

ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ, 2017/164/ΕΕ

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2 mg/m ³

Βιολογικές οριακές τιμές**Κροατία. BLV. Τιμές ορίων έκθεσης για επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας, Παραρτήματα 4 (όπως τροποποιήθηκε)**

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Αργίλιο	Ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Τσεχική Δημοκρατία . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 και 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 μmol/mmol	Νικέλιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*
	0,04 mg/g	Νικέλιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	0,065 μmol/mmol	Total chromium	Κρεατινίνη στα ούρα	*
	0,03 mg/g	Total chromium	Κρεατινίνη στα ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Φινλανδία . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Νικέλιο	Ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Γερμανία. TRGS 903, Λίστα BAT (Τιμές βιολογικών ορίων)

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Αργίλιο	Ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Ουγγαρία. Χημική Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας Κοινό Διάταγμα υπ' αριθμ. 25/2000 (Παράρτημα 2): Τιμές επιτρεπτών ορίων των δεικτών βιολογικής έκθεσης (επίπτωση)

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	νικελίου	Κρεατινίνη στα ούρα	*
	0,038 µmol/mmol	νικελίου	Κρεατινίνη στα ούρα	*
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	χρώμιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*
	0,043 µmol/mmol	χρώμιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Σλοβακία. BLV (Βιολογική οριακή τιμή). Κανονισμός υπ' αριθμ. 355/2006 αναφορικά με την προστασία εργατών που εκτέθηκαν σε χημικούς παράγοντες, Παράρτημα 2

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Αργίλιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Ισπανία. Βιολογικές οριακές τιμές (VLB), Όρια επαγγελματικής έκθεσης για χημικούς παράγοντες, Πίνακας 4

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	25 µg/L	Cromo total	Ούρα	*
	10 µg/L	Cromo total	Ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Ελβετία. BAT-Werte (Βιολογικές οριακές τιμές στο χώρο εργασίας σύμφωνα με το SUVA)

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Αργίλιο (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Αργίλιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*
ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Νικέλιο	Ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Ηνωμένο Βασίλειο. EH40 Τιμές καθοδήγησης βιολογικής παρακολούθησης (BMGV)

Συστατικά	Τιμή	Καθοριστικός παράγοντας	Δείγμα	Χρόνος δειγματοληψίας
Χρώμιο (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	Χρώμιο	Κρεατινίνη στα ούρα	*

* - Για λεπτομέρειες δειγματοληψίας δείτε το έγγραφο πηγής.

Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης

Ακολουθήστε τις τυπικές διαδικασίες παρακολούθησης.

Παράγωγα επίπεδα χωρίς επιπτώσεις (DNEL)

Δεν διατίθεται.

Προβλεπόμενες
συγκεντρώσεις χωρίς
επιπτώσεις (PNEC)

Δεν διατίθεται.

Οδηγίες έκθεσης

Σλοβενία. OEL. Κανονισμοί που αφορούν την προστασία των εργατών από κινδύνους λόγω της έκθεσης σε χημικές ουσίες κατά την εργασία (Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας της Σλοβενίας)

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

Μπορεί να απορροφηθεί διαμέσου του δέρματος.

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ορθός γενικός εξαερισμός. Οι ρυθμοί εξαερισμού θα πρέπει να αντιστοιχούν στις συνθήκες. Εάν ισχύει, χρησιμοποιείτε έγκλειση διεργασίας, τοπικό εξαερισμό καυσαερίων ή άλλους μηχανικούς ελέγχους για να διατηρήσετε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων κάτω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης. Εάν δεν έχουν καθιερωθεί όρια έκθεσης, διατηρήστε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων σε αποδεκτό επίπεδο.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Γενικές πληροφορίες

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Εάν είναι πιθανή η επαφή, συνιστάται η χρήση προστατευτικών γυαλιών με πλευρικά καλύμματα.

Προστασία του δέρματος

- Προστασία των χεριών

Φοράτε γάντια για να αποτρέψετε κοπές από μεταλλικά αντικείμενα και εκδορές στο δέρμα σας κατά το χειρισμό.

- Λοιπά

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Σε περίπτωση ανεπαρκούς εξαερισμού, χρησιμοποιείτε αναπνευστική προστασία.

Θερμικοί κίνδυνοι

Φοράτε κατάλληλο θερμικό προστατευτικό ρουχισμό, όταν απαιτείται.

Μέτρα υγιεινής

Τηρήστε τυχόν απαιτήσεις ιατρικής παρακολούθησης. Τα μολυσμένα ενδύματα εργασίας δεν πρέπει να βγαίνουν από το χώρο εργασίας.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ορθός γενικός εξαερισμός. Οι ρυθμοί εξαερισμού θα πρέπει να αντιστοιχούν στις συνθήκες. Εάν ισχύει, χρησιμοποιείτε έγκλειση διεργασίας, τοπικό εξαερισμό καυσαερίων ή άλλους μηχανικούς ελέγχους για να διατηρήσετε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων κάτω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης. Εάν δεν έχουν καθιερωθεί όρια έκθεσης, διατηρήστε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων σε αποδεκτό επίπεδο.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη

Φυσική κατάσταση Στερεό.

Μορφή Στερεό.

Χρώμα Grey metallic.

Οσμή

Κανένα.

Όριο οσμής

Δεν εφαρμόζεται.

pH

Δεν εφαρμόζεται.

Σημείο τήξεως/Σημείο πήξεως

1345 °C (2453 °F) έχει εκτιμηθεί / Δεν εφαρμόζεται.

Αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως

Δεν εφαρμόζεται.

Σημείο ανάφλεξης

Δεν εφαρμόζεται.

Ταχύτητα εξάτμισης

Δεν εφαρμόζεται.

Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)

Κανένα γνωστό.

Ανώτερη/χαμηλότερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας

Όριο εκρηκτικότητας – χαμηλότερο (%) Δεν εφαρμόζεται.

Όριο εκρηκτικότητας - κατώτερη (%) θερμοκρασία Δεν εφαρμόζεται.

Όριο εκρηκτικότητας – ανώτερο (%) Δεν εφαρμόζεται.

Όριο εκρηκτικότητας - ανώτερη (%) θερμοκρασία	Δεν εφαρμόζεται.
Πίεση ατμών	Δεν εφαρμόζεται.
Πυκνότητα ατμών	Δεν εφαρμόζεται.
Σχετική πυκνότητα	Δεν εφαρμόζεται.
Διαλυτότητα (διαλυτότητες)	
Διαλυτότητα (νερό)	Αδιάλυτο
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό)	Μη σχετικό. Δεν εφαρμόζεται.
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν εφαρμόζεται.
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν εφαρμόζεται.
Ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται.
Εκρηκτικές ιδιότητες	Μη εκρηκτικό.
Οξειδωτικές ιδιότητες	Μη οξειδωτικό
9.2. Άλλες πληροφορίες	
Πυκνότητα	7,30 - 8,50 g/cm ³
Επιφανειακή τάση	Δεν εφαρμόζεται.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα	Το προϊόν είναι σταθερό και δεν αντιδρά σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.
10.2. Χημική σταθερότητα	Το υλικό είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες.
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση σε περίπτωση κανονικής χρήσεως.
10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν	Επαφή με ασύμβατα υλικά.
10.5. Μη συμβατά υλικά	Ισχυρά οξέα. Ισχυρά οξειδωτικά μέσα.
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Γενικές πληροφορίες	Η επαγγελματική έκθεση στην ουσία ή στο μείγμα ενδέχεται να προκαλέσει αρνητικές επιδράσεις.
Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης	
Εισπνοή	Η παρατεταμένη εισπνοή μπορεί να είναι επιβλαβής.
Επαφή με το δέρμα	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Επαφή με τα μάτια	Η άμεση επαφή με τα μάτια ενδέχεται να προκαλέσει προσωρινό ερεθισμό.
Κατάποση	Μπορεί να προκαλέσει δυσφορία εάν καταποθεί. Ωστόσο, η κατάποση δεν είναι πιθανό να είναι η πρωτεύουσα οδός επαγγελματικής έκθεσης.
Συμπτώματα	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα	Κανένα γνωστό.
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Μάλλον απίθανο, λόγω της μορφής του προϊόντος.
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	Μάλλον απίθανο, λόγω της μορφής του προϊόντος.
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού	Δεν είναι εισπνεόμενος ευαισθητοποιητής.
Ευαισθητοποίηση του δέρματος	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
Μεταλλαξιγένεση βλαστικών κυττάρων	Δεν έχει ταξινομηθεί.
Καρκινογένεση	Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

Ουγγαρία. Διάταγμα 26/2000 του Υπουργείου Υγείας περί της προστασίας έναντι και της αποτροπής του κινδύνου έκθεσης σε καρκινογόνα στον χώρο εργασίας (όπως τροποποιήθηκε)

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Μονογραφήματα IARC. Συνολική αξιολόγηση καρκινογένεσης

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

2B Ενδεχομένως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Χρώμιο (CAS 7440-47-3)

3 Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Σλοβενία. OEL. Κανονισμοί που αφορούν την προστασία των εργατών από κινδύνους λόγω της έκθεσης σε χημικές ουσίες κατά την εργασία (Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας της Σλοβενίας)

Αργίλιο (CAS 7429-90-5)

Καρκινογόνο κατηγορίας 1A

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

Ουσίες που προκαλούν καρκίνο, κατηγορία 2.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Δεν έχει ταξινομηθεί.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση,	Δεν έχει ταξινομηθεί.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
Κίνδυνος αναρρόφησης	Δεν αποτελεί κίνδυνο αναρρόφησης.
Πληροφορίες για το μείγμα έναντι πληροφοριών για τις ουσίες	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Άλλες πληροφορίες	Δεν διατίθεται.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Το προϊόν δεν ταξινομείται ως περιβαλλοντικός κίνδυνος. Ωστόσο, αυτό δεν αποκλείει την πιθανότητα ότι μεγάλες ή συχνές διαρροές μπορεί να έχουν επιβλαβή ή καταστρεπτική επίδραση στο περιβάλλον.

Προϊόν	Είδη	Αποτελέσματα δοκιμής	
Chromium Nickel Aluminum Targets			
Υδρόβιος			
<i>Οξεία</i>			
Ιχθείς	LC50	Ιχθείς	0,3444 mg/l, 96 ώρες έχει εκτιμηθεί
Συστατικά	Είδη	Αποτελέσματα δοκιμής	

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Υδρόβιος			
<i>Οξεία</i>			
Ιχθείς	LC50	Ιριδίζουσα πέστροφα, πέστροφα donaldson (Oncorhynchus mykiss)	0,06 mg/l, 4 Ημέρες

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Δεν διατίθενται δεδομένα σχετικά με την αποικοδόμηση οποιωνδήποτε συστατικών στο μείγμα.

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης Δεν διατίθενται δεδομένα.

Συντελεστής διαχωρισμού n-οκτανόλης/νερού (log Kow) Μη σχετικό.

Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF) Δεν διατίθεται.

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος Δεν διατίθενται δεδομένα.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB Δεν αποτελεί ουσία ή μείγμα ABT ή aAaB.

12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Από αυτό το συστατικό δεν αναμένεται καμία άλλη δυσμενή περιβαλλοντική επίδραση (π.χ. μείωση του όζοντος, φωτοχημική δημιουργία όζοντος, ενδοκρινής λειτουργική διακοπή, δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη).

12.7. Πρόσθετες πληροφορίες

Εσθονία Δεδομένα επικίνδυνων ουσιών στο έδαφος

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]
(CAS 7440-02-0)

Νικέλιο (Ni) 150 mg/kg

Νικέλιο (Ni) 50 mg/kg

Νικέλιο (Ni) 500 mg/kg

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων**

Υπολειμματικά απόβλητα	Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών. Τα άδεια δοχεία ή επενδύσεις μπορεί να συγκρατούν κάποια υπολείμματα προϊόντος. Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθούν με ασφαλή τρόπο (βλ.: Οδηγίες για τη διάθεση).
Μολυσμένη συσκευασία	Επειδή οι άδεια περιέκτες ενδέχεται να συγκρατούν κατάλοιπα προϊόντος, ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις στην ετικέτα ακόμη και όταν ο περιέκτης είναι άδειος. Τα άδεια δοχεία πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο μέρος διαχείρισης αποβλήτων για ανακύκλωση ή απόρριψη.
Κώδικας αποβλήτων EE	Ο κωδικός αποβλήτου πρέπει να καθορισθεί σε συνεννόηση με τον καταναλωτή, τον παραγωγό και τον διαθέτη.
Μέθοδοι/Πληροφορίες διάθεσης	Συλλέξτε και ανακτήστε ή διαθέστε σε σφραγισμένους περιέκτες σε αδειούχο χώρο απόρριψης. Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.
Ειδικές προφυλάξεις	Απορρίψτε σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**ADR**

14.1. Αριθμός OHE	UN3178
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΣΤΕΡΕΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	4.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	4.1
Αρ. κινδύνου (ADR)	40
Κωδικός περιορισμών σε σήραγγες	E
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι.
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Δεν διατίθεται.

RID

14.1. Αριθμός OHE	UN3178
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΣΤΕΡΕΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	4.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	4.1
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι.
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πριν από το χειρισμό, διαβάστε τις οδηγίες ασφάλειας, το SDS και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

ADN

14.1. Αριθμός OHE	UN3178
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE	ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΣΤΕΡΕΑ, ΑΝΟΡΓΑΝΑ, Ε.Α.Ο.
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	4.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	4.1
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι.
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πριν από το χειρισμό, διαβάστε τις οδηγίες ασφάλειας, το SDS και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

IATA

14.1. UN number	UN3178
------------------------	--------

14.2. UN proper shipping name Flammable solid, inorganic, n.o.s.

14.3. Transport hazard class(es)

Class 4.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards No.

ERG Code 3L

14.6. Special precautions for user Not available.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN3178

14.2. UN proper shipping name FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.

14.3. Transport hazard class(es)

Class 4.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

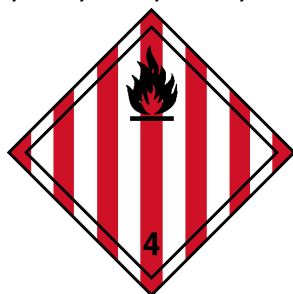
14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS F-A, S-G

14.6. Special precautions for user Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Νομοθεσία της ΕΕ

Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1005/2009 για ουσίες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος, Παράρτημα I και II, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/1021 για έμμονους οργανικούς ρύπους (ανασχεδιασμός), όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 1 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 2 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 3 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα V, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 Παράρτημα II Μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων, όπως τροποποιήθηκε

Αργίλιο (CAS 7429-90-5)

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Χρώμιο (CAS 7440-47-3)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Άρθρο 59(10). Κατάλογος υποψηφίων ουσιών όπως δημοσιεύτηκε πρόσφατα από το ECHA

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Αδειοδοτήσεις

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 REACH Παράρτημα XIV Κατάλογος που υπόκεινται σε αδειοδότηση όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Περιορισμοί χρήσης

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Παράρτημα XVII Ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης, όπως τροποποιήθηκε

ΣΚΟΝΗ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Οδηγία 2004/37/ΕΚ: σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους και μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Άλλες νομοθετικές διατάξεις της ΕΕ

Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, όπως τροποποιήθηκε

Αργίλιο (CAS 7429-90-5)

Λοιποί κανονισμοί

Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP Κανονισμός) όπως τροποποιείται.

Εθνικές νομοθεσίες

Σύμφωνα με την Οδηγία 92/85/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε, έγκυες γυναίκες δεν πρέπει να εργάζονται με το προϊόν, εάν υπάρχει έστω και ελάχιστος κίνδυνος έκθεσης.

Οι νέοι κάτω των 18 ετών δεν επιτρέπεται να εργάζονται με αυτό το προϊόν σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία, όπως τροποποιήθηκε. Τηρείτε τον εθνικό κανονισμό για την εργασία με χημικούς παράγοντες σε συμφωνία με την οδηγία 98/24/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε.

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διεξαχθεί καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Κατάλογος υποσημειώσεων

Δεν διατίθεται.

Παραπομπές

Δεν διατίθεται.

Πληροφορίες για τη μέθοδο αξιολόγησης που οδηγεί στην ταξινόμηση του μείγματος

Η ταξινόμηση για τους κινδύνους υγείας και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους προέρχεται από έναν συνδυασμό μεθόδων υπολογισμού και δεδομένων ελέγχων, αν διατίθενται.

Πληροφορίες εκπαίδευσης

Κατά το χειρισμό του υλικού αυτού, ακολουθήστε τις οδηγίες εκπαίδευσης.

Περαιτέρω πληροφορίες

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Δήλωση αποποίησης ευθυνών

Αυτό το έγγραφο έχει προετοιμαστεί με τη χρήση δεδομένων από πηγές που θεωρούνται τεχνικά αξιόπιστες και οι πληροφορίες σε αυτό το έγγραφο θεωρείται ότι είναι ακριβείς. Η Materion δεν πραγματοποιεί εγγυήσεις, ρητές ή υπονοούμενες, σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν. Η Materion δεν μπορεί να προβλέψει όλες τις καταστάσεις υπό τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτές οι πληροφορίες και τα προϊόντα της και οι πραγματικές συνθήκες χρήσης είναι πέραν του ελέγχου της. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση όλων των διαθέσιμων πληροφοριών κατά τη χρήση αυτού του προϊόντος για οποιαδήποτε συγκεκριμένη χρήση και για τη συμμόρφωση με όλους τους Ομοσπονδιακούς, Πολιτειακούς, Περιφερειακούς και Τοπικούς νόμους, κανόνες και κανονισμούς.

Για την αποφυγή οποιωνδήποτε παρανοήσεων ή εσφαλμένων υποθέσεων από τον παραλήπτη των πληροφοριών ασφαλείας, πρέπει να καταστεί ξεκάθαρο ότι οι παρεχόμενες πληροφορίες δεν είναι στη μορφή ενός Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (SDS), αλλά αποτελούν στην πραγματικότητα ένα Έντυπο Πληροφοριών Προϊόντων που ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό στις οδηγίες του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) αρ. 453/2012 της 20ης Μαΐου 2012 (REACH/SDS).

Άλλες πληροφορίες

Αναθεωρημένες πληροφορίες στην Ενότητα 16.