

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ. αριθμ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 31, Παράρτημα II όπως τροποποιήθηκε.

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ονομασία προϊόντος: CORMET M91

Μέγεθος προϊόντων: 1.2 mm (3/64")

Άλλα μέσα αναγνώρισης

Αριθμός SDS: 200000010049

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

Προσδιορισμένες χρήσεις: GMAW-C (Gas Metal Arc Welding - σύρματα παραγεμισμένα)

Δεν συνιστώνται χρήσεις σε: Άγνωστο. Διαβάστε αυτό το SDS πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Στοιχεία κατασκευαστή/εισαγωγέα/προμηθευτή/διανομέα

Επωνυμία εταιρίας: Lincoln Electric Europe B.V.

Διεύθυνση: Collse Heide 12

Nuenen 5674 VN

The Netherlands

Τηλέφωνο: +31 243 522 911

Επικοινωνήστε με: Δεδομένων Ασφαλείας Ερωτήσεις Φύλλο: www.lincolnelectric.com/sds
Arc Welding Πληροφορίες για την ασφάλεια: www.lincolnelectric.com/safety

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:

ΗΠΑ/Καναδάς/Μεξικό +1 (888) 609-1762

Αμερική/Ευρώπη +1 (216) 383-8962

Asia Pacific +1 (216) 383-8966

Μέση Ανατολή/Αφρική +1 (216) 383-8969

3Ε εταιρεία κωδικός πρόσβασης: 333988

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Το προϊόν δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

Δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο σύμφωνα με τα ισχύοντα κριτήρια ταξινόμησης κινδύνου του GHS.

2.2 Στοιχεία ετικέτας

δεν χρησιμοποιείται

Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης

ΕΥΗ210: Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται στον επαγγελματία χρήστη εφόσον ζητηθεί.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Ηλεκτροπληξία μπορεί να σκοτώσει. Αν συγκόλλησης πρέπει να εκτελείται σε υγρούς χώρους ή με βρεγμένα ρούχα, σε μεταλλικές κατασκευές ή όταν βρίσκεται σε στενότητα θέσεις, όπως κάθετοι, γονατίζει ή ξαπλωμένη, ή αν υπάρχει υψηλός κίνδυνος αναπόφευκτη ή τυχαία επαφή με το αντικείμενο εργασίας, χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο εξοπλισμό: Ημιαυτόματο DC Welder, DC Εγχειρίδιο (Stick) Welder, ή AC οξυγονοκολλητή με μειωμένη Ελέγχου Τάσης.

ακτίνες του τόξου μπορεί να τραυματίσει τα μάτια και να κάψει το δέρμα. Συγκόλληση με τόξο και σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη σε εύφλεκτα και εύφλεκτα υλικά. Υπερέκθεση σε συγκόλληση καπνούς και τα αέρια μπορεί να είναι επικίνδυνα. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα δελτία δεδομένων ασφαλείας και τα προληπτικά ετικέτες πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν. Ανατρέξτε στην Ενότητα 8.

Ουσία(ες) που σχηματίστηκαν υπό τις συνθήκες χρήσης:

Η παιπάλη συγκόλλησης που παράγεται από αυτό το ηλεκτρόδιο συγκόλλησης μπορεί να περιλαμβάνει τα ακόλουθα συστατικά (α) και / ή σύμπλοκο μεταλλικά οξείδια τους, καθώς και τα στερεά σωματίδια ή άλλα συστατικά από τα αναλώσιμα, μέταλλο, ή βάση μεταλλική επικάλυψη που δεν αναφέρονται παρακάτω.

Χημική ονομασία	Αρ. CAS
Διοξείδιο του άνθρακα	124-38-9
Μονοξείδιο του άνθρακα	630-08-0
Διοξείδιο του αζώτου	10102-44-0
Οξο	10028-15-6
Μαγγάνιο	7439-96-5
Νικέλιο	7440-02-0
οξείδιο του χρωμίου	1308-38-9
Φθοριούχα (F)	16984-48-8
πεντοξείδιο του βαναδίου	1314-62-1

ΤΜΗΜΑ 3: Σύθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Αναφερόμενη Επικίνδυνα συστατικά 3.2 Μείγματα

Χημική ονομασία	Περιεκτικότητα	Αρ. CAS	Κωδ.-ΕΚ	Ταξινόμηση	Σημειώσεις	Αρ. καταχώρισης REACH
Σίδηρο	50 - <100%	7439-89-6	231-096-4	Δεν έχει ταξινομηθεί		01-2119462838-24;
Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	5 - <10%	7440-47-3	231-157-5	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	01-2119485652-31;
Μαγγάνιο	1 - <5%	7439-96-5	231-105-1	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	01-2119449803-34;
Μολυβδαίνιο	1 - <5%	7439-98-7	231-107-2	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	01-2119472304-43;

Πυρίτιο	0,1 - <1%	7440-21-3	231-130-8	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	01-2119480401-47;
Νικέλιο	0,1 - <1%	7440-02-0	231-111-4	Carc.: 2: H351; STOT RE: 1: H372; Skin Sens.: 1: H317;	#	01-2119438727-29;
κράματα βαναδίου (όπως V)	0,1 - <1%	7440-62-2	231-171-1	Δεν έχει ταξινομηθεί		01-2119537418-34;
φθοροπυριτικό κάλιο	0,1 - <1%	16871-90-2	240-896-2	Acute Tox.: 3: H331; Acute Tox.: 3: H311; Acute Tox.: 3: H301;	#	01-2119539421-45;
Ανθρακας	0,1 - <1%	7440-44-0	231-153-3	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

* Όλες οι συγκεντρώσεις είναι συγκεντρώσεις επί τοις εκατό κατά βάρος, εκτός των περιπτώσεων στις οποίες το συστατικό είναι αέριο. Οι συγκεντρώσεις αερίων αναφέρονται ως συγκεντρώσεις επί τοις εκατό κατ' όγκο.

Η ουσία αυτή έχει όριο(α) έκθεσης για το χώροεργασίας.

This substance is listed as SVHC

CLP: Κανονισμός αρ. 1272/2008.

Το πλήρες κείμενο για όλες τις φράσεις κινδύνου και επικινδυνότητας (φράσεις H) παρουσιάζεται στο Τμήμα 16.

Συστατικά σύνθεσης:

Ο όρος «Επικίνδυνα συστατικά» πρέπει να ερμηνευθεί ως όρος ορίζεται στα πρότυπα επικοινωνίας κινδύνου και δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη την ύπαρξη ενός κινδύνου συγκόλλησης. Το προϊόν μπορεί να περιέχει επιπλέον μη επικίνδυνα συστατικά ή μπορεί να σχηματίσει επιπλέον ενώσεις υπό την προϋπόθεση της χρήσης. Ανατρέξτε στις Ενότητες 2 και 8 για περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή:

Μεταφέρεται στον φρέσκο αέρα εάν η αναπνοή είναι δύσκολη. Αν η αναπνοή έχει σταματήσει, εκτελέστε τεχνητή αναπνοή και ζητήστε ιατρική βοήθεια αμέσως.

Επαφή με το δέρμα:

Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε το δέρμα πολύ καλά με σαπούνι και νερό. Για κοκκίνισμα ή φουσκάλες στο δέρμα ή θερμικά εγκαύματα, ζητήστε ιατρική βοήθεια αμέσως.

Επαφή με τα μάτια:

Σκόνη ή αναθυμιάσεις από το προϊόν αυτό θα πρέπει να ξεπλυθεί από τα μάτια με άφθονο καθαρό, χλιαρό νερό μέχρι να μεταφέρονται σε ιατρική μονάδα έκτακτης ανάγκης. Μην αφήνετε το θύμα να το τρίβετε ή να κρατήσει τα μάτια ερμητικά κλειστά. Ζητήστε ιατρική βοήθεια αμέσως.

ακτίνες του τόξου μπορεί να τραυματίσει τα μάτια. Αν εκτεθεί σε τόξο ακτίνες, μετακινήστε το θύμα σε σκοτεινό δωμάτιο, αφαιρέστε τους φακούς επαφής που είναι αναγκαία για τη θεραπεία, να καλύπτει τα μάτια με ένα παραγεμισμένο ντύσιμο και την ανάπαυση. Ζητήστε ιατρική βοήθεια εάν τα συμπτώματα επιμένουν.

Κατάποση:

Αποφύγετε το χέρι, ρούχα, τρόφιμα, και η επαφή ποτό με μεταλλικά αναθυμιάσεις ή πούδρα η οποία μπορεί να προκαλέσει την κατάποση των σωματιδίων κατά τη διάρκεια του χεριού σε δραστηριότητες στόμα, όπως η κατανάλωση αλκοόλ, το φαγητό, το κάπνισμα, κλπ Σε περίπτωση κατάποσης, μην προκαλείτε εμετό. Επικοινωνήστε με το κέντρο δηλητηριάσεων. Εκτός αν το Κέντρο Δηλητηριάσεων συμβουλεύει διαφορετικά, ξεπλύνετε το στόμα με άφθονο νερό. Εάν εμφανιστούν συμπτώματα, ζητήστε ιατρική βοήθεια αμέσως.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες:

Βραχυπρόθεσμες (οξεία) υπερέκθεση σε καπνούς και τα αέρια από συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες μπορεί να οδηγήσει σε δυσφορία, όπως μέταλλο πυρετός αναθυμιάσεων, ζάλη, ναυτία, ή ξηρότητα ή ερεθισμό της μύτης, του λαιμού, ή τα μάτια. Μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχουσα αναπνευστικά προβλήματα (π.χ. άσθμα, εμφύσημα). Μακροπρόθεσμη (χρόνια) υπερέκθεση σε καπνούς και τα αέρια από συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες μπορεί να οδηγήσει σε σιδήρωση (καταθέσεις σιδήρου στον πνεύμονα), επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, βρογχίτιδα και άλλες πνευμονικές αποτελέσματα. Ανατρέξτε στην Ενότητα 11 για περισσότερες πληροφορίες.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας Κίνδυνοι:

Οι κίνδυνοι που συνδέονται με συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες της, όπως συγκόλληση και χαλκοσυγκόλληση είναι πολύπλοκες και μπορεί να περιλαμβάνουν φυσικά και την υγεία κινδύνους, όπως, αλλά δεν περιορίζονται σε ηλεκτροπληξία, φυσική στελέχη, τα εγκαύματα από ακτινοβολία (flash μάτι), θερμικών εγκαυμάτων λόγω θερμού μετάλλου ή ψιχάλα και πιθανές επιδράσεις στην υγεία υπερέκθεσης για αναθυμιάσεις, αέρια ή σκόνη δυνητικά παράγεται κατά τη χρήση αυτού του προϊόντος. Ανατρέξτε στην Ενότητα 11 για περισσότερες πληροφορίες.

Θεραπεία:

Θεραπεύστε ανάλογα με τα συμπτώματα.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**Γενικοί Κίνδυνοι
Πυρκαγιάς:**

Όπως αποστέλλονται, αυτό το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο. Ωστόσο, συγκόλληση τόξου και σπινθήρες καθώς και ανοικτές φλόγες και θερμές επιφάνειες που συνδέονται με σκληρή συγκόλληση και συγκόλληση μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη εύφλεκτα και εύφλεκτα υλικά. Διαβάστε και κατανοήστε Αμερικανικό Εθνικό Πρότυπο Z49.1, «Ασφάλεια Στο συγκόλλησης, κοπής και σχετικές διεργασίες» και Εθνική Πυροπροστασίας Ένωση NFPA 51B, «Πρότυπο για την Πυρασφάλεια Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, κοπής και άλλα ζεστά εργασίας» πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

**5.1 Πυροσβεστικά μέσα
Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:**

Όπως αποσταλεί, το προϊόν δεν θα καεί. Σε περίπτωση πυρκαγιάς στη γύρω περιοχή: χρησιμοποιήστε κατάλληλο παράγοντα κατάσβεσης.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:

Μη χρησιμοποιείτε πίδακα νερού ως μέσο πυρόσβεσης, επειδή με αυτό τον τρόπο θα επεκταθεί η πυρκαγιά.

- 5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα:** Συγκόλληση με τόξο και σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη σε εύφλεκτα και εύφλεκτα προϊόντα.
- 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**
Ειδικές διαδικασίες καταπολέμησης της πυρκαγιάς: Εφαρμόστε συνήθεις διαδικασίες πυρόσβεσης και λάβετε υπόψη τους κινδύνους που εγκυμονούν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά.
- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες:** Επιλογή αναπνευστική προστασίας για πυρόσβεση: ακολουθήστε τις γενικές προφυλάξεις πυρκαγιάς που υποδεικνύονται στο χώρο εργασίας. Πρέπει να φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και πλήρης προστατευτικό ρουχισμό σε περίπτωση πυρκαγιάς.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

- 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης:** Αν αερομεταφερόμενη σκόνη και / ή αναθυμιάσεις είναι παρούσα, η χρήση κατάλληλων μηχανικών ελέγχων και, αν χρειαστεί, μέσα ατομικής προστασίας για την αποφυγή υπερβολικής έκθεσης. Ανατρέξτε στις συστάσεις στο τμήμα 8.
- 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:** Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Εμποδίστε το επιπλέον χύσιμο ή εκροή, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο. Μη μολύνετε τις πηγές νερού ή την αποχέτευση. Ο υπεύθυνος για το περιβάλλον πρέπει να ενημερωθεί για κάθε μεγάλη ποσότητα εκχυμένου υλικού.
- 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:** Απορροφήστε με άμμο ή άλλο αδρανές απορροφητικό υλικό. Εμποδίστε τη ροή του υλικού, αν δεν υπάρχει κίνδυνος. Καθαρίστε τις διαρροές αμέσως, παρατηρώντας προφυλάξεις στον εξοπλισμό ατομικής προστασίας στην ενότητα 8. Αποφύγετε τη δημιουργία σκόνης. Ωστε το προϊόν να εισέρχεται σε οποιαδήποτε αποχέτευση, στους υπονόμους ή τις πηγές νερού. Ανατρέξτε στην Ενότητα 13 για τη σωστή διάθεση.
- 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα:** Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην παράγραφο 8 του SDS.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση:

- 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό:** Αποφεύγετε να δημιουργηθεί σκόνη. Λάβετε μέτρα κατάλληλου εξαερισμού σε χώρους είχαν σχηματιστεί σκόνη.
- Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή και της προφύλαξης ετικέτα του προϊόντος. Ανατρέξτε στο Lincoln Εκδόσεις Ασφάλεια στην www.lincolnelectric.com/safety, ISO/TR 18786:2014, ISO/TR 13392:2014, Δείτε Αμερικανικό Εθνικό Πρότυπο Z49.1, "Ασφάλεια στο συγκόλλησης, κοπής και σχετικές διεργασίες», που δημοσιεύθηκε από το American Welding Society, <http://pubs.aws.org> και OSHA Δημοσίευση 2206 (29CFR1910), η κυβέρνηση των ΗΠΑ Τυπογραφείο, www.gpo.gov.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων:

Φυλάσσεται στον κλεισμένο αρχικό περιέκτη σε στεγνό μέρος. Αποθηκεύεται σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς κανονισμούς. Φυλάσσετε μακριά από ασύμβατα υλικά.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

MAC, ΠΕΛ, TLV και άλλες οριακές τιμές έκθεσης μπορεί να διαφέρουν ανά στοιχείο και μορφή - καθώς και ανά χώρα. Όλες οι τιμές ειδικές για κάθε χώρα που δεν είναι εισηγμένες. Εάν δεν υπάρχουν οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης που αναφέρονται παρακάτω, η τοπική αρχή σας μπορεί να εξακολουθούν να έχουν ισχύουσες τιμές. Ανατρέξτε στις τοπικές ή εθνικές οριακές τιμές έκθεσης σας.

Παράμετροι ελέγχου

Όρια επαγγελματικής έκθεσης: EU & Great Britain

Χημική ταυτότητα	Τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	TWA	0,5 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
	TWA	2 mg/m ³	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (12 2009)
Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr) - Ολική σκόνη. - ως Cr	TWA	2,0 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,05 mg/m ³	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (02 2017)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,2 mg/m ³	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (02 2017)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,050 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,200 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,05 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (08 2018)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,2 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (08 2018)
Μολυβδαίνιο - ως Mo	TWA	10 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
	STEL	20 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (01 2020)
Πυρίτιο - Εισπνεύσιμη σκόνη.	TWA	10 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
Πυρίτιο - Αναπνεύσιμη σκόνη.	TWA	4 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
Νικέλιο - ως Ni	TWA	0,5 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)

Νικέλιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Ni	TWA	0,005 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
Νικέλιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,005 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
φθοροπυριτικό κάλιο	TWA	2,5 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
φθοροπυριτικό κάλιο - ως F	TWA	2,5 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (01 2020)
Ανθρακας - Εισπνεύσιμη σκόνη.	TWA	10 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
Ανθρακας - Αναπνεύσιμη σκόνη.	TWA	4 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)

Βιολογικές Οριακές Τιμές: EU & Great Britain

Κανένα από τα συστατικά δεν έχει αντιστοιχισμένα όρια έκθεσης.

Βιολογικές Οριακές Τιμές: ACGIH

Κανένα από τα συστατικά δεν έχει αντιστοιχισμένα όρια έκθεσης.

Πρόσθετα όρια έκθεσης υπό τις συνθήκες χρήσης: EU & Great Britain

Χημική ταυτότητα	Τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Διοξειδίο του άνθρακα	TWA	5.000 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	TWA	5.000 ppm	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	STEL	15.000 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Μονοξειδίο του άνθρακα	STEL	100 ppm	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	TWA	20 ppm	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	STEL	100 ppm	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
	TWA	20 ppm	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
	STEL	200 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	TWA	30 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	STEL	100 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	TWA	20 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	TWA	30 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (Η ημερομηνία λήξης της

			προθεσμίας: 21 Αυγούστου, 2023)
	STEL	200 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (Η ημερομηνία λήξης της προθεσμίας: 21 Αυγούστου, 2023)
	TWA	20 ppm	ΕΕ. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης, Οδηγία 2004/37/ΕΚ, σχετικά με καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα από το Παράρτημα III, μέρος Α
	STEL	100 ppm	ΕΕ. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης, Οδηγία 2004/37/ΕΚ, σχετικά με καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα από το Παράρτημα III, μέρος Α
	STEL	117 mg/m3	ΕΕ. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης, Οδηγία 2004/37/ΕΚ, σχετικά με καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα από το Παράρτημα III, μέρος Α
Διοξείδιο του αζώτου	TWA	0,5 ppm	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	STEL	1 ppm	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	STEL	1 ppm	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
	TWA	0,5 ppm	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
	TWA	0,5 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	STEL	1 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Οξο	STEL	0,2 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,05 mg/m3	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,2 mg/m3	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,050 mg/m3	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,200 mg/m3	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,05 mg/m3	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,2 mg/m3	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Νικέλιο - ως Ni	TWA	0,5 mg/m3	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Νικέλιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Ni	TWA	0,005 mg/m3	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
Νικέλιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	0,005 mg/m3	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
οξείδιο του χρωμίου - ως Cr	TWA	0,5 mg/m3	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
οξείδιο του χρωμίου	TWA	2 mg/m3	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις

			Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
οξείδιο του χρωμίου - Ολική σκόνη. - ως Cr	TWA	2,0 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
Φθοριούχα (F) - ως F	TWA	2,5 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Φθοριούχα (F)	TWA	2,5 mg/m ³	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (Ενδεικτικό)
	TWA	2,5 mg/m ³	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν
πεντοξείδιο του βαναδίου	TWA	0,05 mg/m ³	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)

Πρόσθετα όρια έκθεσης υπό τις συνθήκες χρήσης: ΗΠΑ

Χημική ταυτότητα	Τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Διοξείδιο του άνθρακα	TWA	5.000 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
	STEL	30.000 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
	PEL	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Μονοξείδιο του άνθρακα	TWA	25 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
	PEL	50 ppm 55 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Διοξείδιο του αζώτου	TWA	0,2 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (02 2012)
	Ceiling	5 ppm 9 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Οζό	PEL	0,1 ppm 0,2 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
	TWA	0,05 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
	TWA	0,10 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
	TWA	0,08 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
	TWA	0,20 ppm	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (02 2020)
Μαγγάνιο - Καπνός. - ως Mn	Ceiling	5 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Μαγγάνιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,1 mg/m ³	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
Μαγγάνιο - Αναπνεύσιμο κλάσμα. - ως Mn	TWA	0,02 mg/m ³	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
Νικέλιο - Εισπνεύσιμο κλάσμα.	TWA	1,5 mg/m ³	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
Νικέλιο - ως Ni	PEL	1 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
οξείδιο του χρωμίου - ως Cr	PEL	0,5 mg/m ³	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air

			μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
οξειδίο του χρωμίου - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως Cr(III)	TWA	0,003 mg/m3	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2018)
	TWA	0,003 mg/m3	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (01 2021)
Φθοριούχα (F) - ως F	TWA	2,5 mg/m3	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
	PEL	2,5 mg/m3	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Φθοριούχα (F) - Σκόνη.	TWA	2,5 mg/m3	ΗΠΑ OSHA Πίνακας Z-2 (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
πεντοξείδιο του βαναδίου - Εισπνεύσιμο κλάσμα. - ως V	TWA	0,05 mg/m3	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
πεντοξείδιο του βαναδίου - Καπνός. - όπως V2O5	Ceiling	0,1 mg/m3	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
πεντοξείδιο του βαναδίου - Αναπνεύσιμη σκόνη. - όπως V2O5	Ceiling	0,5 mg/m3	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι Μηχανικοί Έλεγχοι

Εξαερισμός: Χρησιμοποιήστε αρκετή εξαερισμό και τοπικές καυσαερίων στην πηγή τόξου, φλόγα ή θερμότητα για να κρατήσει τους καπνούς και τα αέρια από τη ζώνη αναπνοής του εργαζομένου και την ευρύτερη περιοχή. Εκπαιδεύστε το χειριστή για να κρατήσει το κεφάλι τους έξω από τις αναθυμιάσεις. Κρατήστε την έκθεση όσο το δυνατόν χαμηλότερα.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Γενικές πληροφορίες:

Οδηγίες έκθεσης: Για να μειωθεί το ενδεχόμενο υπερέκθεσης, χρησιμοποιείτε ελέγχους όπως κατάλληλος αερισμός και μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ). Η υπερέκθεση αναφέρεται στα υφιστάμενα ισχύοντα τοπικά όρια, τις οριακές τιμές κατωφλίου (TLV) της Αμερικάνικης Εταιρίας Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ή τα επιτρεπτά όρια έκθεσης (PEL) του Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (OSHA, Occupational Safety and Health Administration's). Τα επίπεδα έκθεσης στον χώρο εργασίας θα πρέπει να τεκμηριωθούν με αρμόδιες αξιολογήσεις βιομηχανικής υγιεινής. Εκτός κι αν έχει επιβεβαιωθεί ότι τα επίπεδα έκθεσης είναι κάτω από το ισχύον τοπικό όριο, TLV ή PEL, όποιο είναι μικρότερο, απαιτείται η χρήση αναπνευστήρα. Απουσία αυτών των ελέγχων, μπορεί να επέλθει υπερέκθεση σε ένα ή περισσότερα συστατικά ουσίας, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στον ατμό ή σε αερόφερτα σωματίδια, οδηγώντας σε ενδεχόμενους κινδύνους για την υγεία. Σύμφωνα με την ACGIH, οι TLV και οι Δείκτες Βιολογικής Έκθεσης (BEI) "αναπαριστούν συνθήκες σύμφωνα με τις οποίες η ACGIH πιστεύει ότι σχεδόν όλοι οι εργαζόμενοι μπορεί να έχουν εκτεθεί επανειλημμένα χωρίς ανεπιθύμητες παρενέργειες για την υγεία". Η ACGIH δηλώνει περαιτέρω ότι οι TLV-TWA θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως οδηγός στον έλεγχο των κινδύνων για την υγεία και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ώστε να επιδειχθεί η λεπτή γραμμή ανάμεσα στις ασφαλείς και τις επικίνδυνες εκθέσεις. Βλ. Ενότητα 10 για πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά τα οποία έχουν κάποιο ενδεχόμενο εμφάνισης κινδύνων για την υγεία. Τα υλικά συγκόλλησης και τα υλικά ενώνονται μπορεί να περιέχουν χρώμιο ως

ακούσια ιχνοστοιχείο. Υλικά τα οποία περιέχουν χρώμιο μπορεί να παράγουν κάποια ποσότητα εξασθενούς χρωμίου (CrVI) και άλλες ενώσεις χρωμίου ως παραπροϊόν στην αναθυμιάσεων. Το 2018 η Αμερικανική διάσκεψη των κυβερνητικών βιομηχανικών υγιεινολόγων (ACGIH) μείωσε το κατώτατο όριο οριακής τιμής (TLV) για το εξασθενές χρώμιο από 50 μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο αέρα ($50 \mu\text{g} / \text{m}^3$) έως $0.2 \mu\text{g} / \text{m}^3$. Σε αυτά τα νέα όρια, CrVI ανοίγματα στο ή πάνω από το TLV μπορεί να είναι δυνατή σε περιπτώσεις όπου υπάρχει επαρκής αερισμός δεν παρέχεται. CrVI ενώσεις είναι σχετικά με τους καταλόγους IARC και NTP ότι θέτουν καρκίνο του πνεύμονα και τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου κόλπων. Εργατικά συνθήκες είναι μοναδική και συγκόλληση εκθέσεις αναθυμιάσεων επίπεδα ποικίλλουν. Εργατικά εκτιμήσεις έκθεσης πρέπει να διεξάγονται από εξειδικευμένο επαγγελματία, όπως η βιομηχανική υγιεινολόγος, για να καθοριστεί εάν τα ανοίγματα είναι χαμηλότερα από τα ισχύοντα όρια και να προβεί σε συστάσεις όταν είναι απαραίτητο για την πρόληψη overexposures.

Προστασία των ματιών/του προσώπου:

Να φοράτε κράνος ή χρησιμοποιήστε μάσκα προσώπου με αριθμό σκιά φακό φίλτρο 12 ή πιο σκούρα για διαδικασίες ανοικτού τόξου - ή ακολουθήστε τις συστάσεις, όπως ορίζεται στο ANSI Z49.1, τμήμα 4, με βάση τη διαδικασία και τις ρυθμίσεις σας. Δεν υπάρχουν ειδικές οδηγίες σκιά φακό για βυθισμένο τόξο ή electroslag διαδικασίες. Ασπίδα άλλων με την παροχή κατάλληλων οθόνες και γυαλιά flash.

**Προστασία του δέρματος
Προστασία των Χεριών:**

Φοράτε προστατευτικά γάντια. Ο προμηθευτής γαντιών μπορεί να συστήσει κατάλληλα γάντια.

Άλλο:

Προστατευτική ενδυμασία: Φορέστε το χέρι, το κεφάλι και την προστασία του σώματος που βοηθούν στην πρόληψη τραυματισμών από ακτινοβολία, ανοικτές φλόγες, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες και ηλεκτροπληξία. Βλέπε Z49.1. Στο ελάχιστο, αυτό περιλαμβάνει τα γάντια του συγκόλλητη και μια προστατευτική προστατευτική μάσκα κατά τη συγκόλληση και μπορεί να περιλαμβάνει προστατευτικά βραχιόνων, ποδιές, καπέλα, προστασία από τους ώμους, καθώς και σκούρα ουσιαστικά ρούχα κατά τη συγκόλληση, τη συγκόλληση και την συγκόλληση. Φορέστε στεγνά γάντια χωρίς οπές ή σχισμένες ραφές. Εκπαιδεύστε τον χειριστή ώστε να μην επιτρέπεται η επαφή με το δέρμα ηλεκτρικά ενεργά μέρη ή ηλεκτρόδια. . . ή ρούχα ή γάντια εάν είναι βρεγμένα. Απομονώστε τον εαυτό σας από το κομμάτι εργασίας και το έδαφος χρησιμοποιώντας ξηρό κόντρα πλακέ, λαστιχένια χαλιά ή άλλη στεγνή μόνωση.

Μέσα προστασίας των αναπνευστικών οδών:

Κρατήστε το κεφάλι σας από τους καπνούς. Χρησιμοποιήστε αρκετή εξαερισμό και τοπικής απαγωγής για να κρατήσει τους καπνούς και τα αέρια από τη ζώνη αναπνοή σας και την ευρύτερη περιοχή. Ένα εγκεκριμένο αναπνευστήρα πρέπει να χρησιμοποιείται, εκτός αν εκτιμήσεις έκθεσης είναι χαμηλότερα από τα ισχύοντα όρια έκθεσης.

Μέτρα υγιεινής:

Μην τρώτε, μην πίνετε και μην καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν. Εφαρμόζετε πάντοτε μέτρα ορθής ατομικής υγιεινής, όπως π.χ. πλύσιμο μετά το χειρισμό του υλικού και πριν από το φαγητό, το ποτό ή/και το κάπνισμα. Η ενδυμασία εργασίας και τα μέσα προστασίας πρέπει να πλένονται τακτικά για την αφαίρεση των ρύπων. Καθορίζει τη σύνθεση και την ποσότητα των αναθυμιάσεων και αερίων στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι με τη λήψη ενός δείγματος αέρα από το εσωτερικό κράνος συγκολλητή, αν φορεθεί ή σε ζώνη αναπνοής του εργαζομένου. Βελτιώσει τον εξαερισμό εάν τα ανοίγματα δεν είναι κάτω από τα όρια. Δείτε ANSI / AWS F1.1, F1.2, F1.3 και F1.5, που διατίθεται από την American Welding Society, www.aws.org.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Οψη:	Σύρματα παραγεμισμένα συγκόλλησης
Μορφή:	στερεός
Μορφή:	στερεός
Χρώμα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Οσμή:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Όριο οσμής:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
pH:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Σημείο τήξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Σημείο βρασμού:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Σημείο ανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Ταχύτητα εξάτμισης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Αναφλεξιμότητα (στερεό/αέριο):	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Όριο ευφλεκτότητας - ανώτερο (%):	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Όριο ευφλεκτότητας - κατώτερο (%):	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Πίεση ατμού:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Σχετική πυκνότητα ατμών:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Πυκνότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Σχετική πυκνότητα:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Διαλυτότητα (διαλυτότητες)	
Διαλυτότητα σε νερό:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Διαλυτότητα (άλλο):	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Συντελεστής κατανομής (ή-οκτανόλη/νερό):	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Θερμοκρασία διάσπασης:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
SADT:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Ιξώδες:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Εκρηκτικές ιδιότητες:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Οξειδωτικές ιδιότητες:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

9.2 Λοιπές πληροφορίες

Περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ενώσεις: Δεν διατίθεται.

Φαινόμενη πυκνότητα: Δεν διατίθεται.

Όριο έκρηξης σκόνης, ανώτερο: Δεν διατίθεται.

Όριο έκρηξης σκόνης, κατώτερο: Δεν διατίθεται.

Kst αριθμού περιγραφής έκρηξης σκόνης: Δεν διατίθεται.

Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης: Δεν διατίθεται.

Ελάχιστη θερμοκρασία ανάφλεξης: Δεν διατίθεται.

Διάβρωση μετάλλων: Δεν διατίθεται.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα: Το προϊόν είναι μη-αντιδραστική υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

10.2 Χημική σταθερότητα: Το υλικό είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων: Κανένα σε κανονικές συνθήκες.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή: Αποφεύγετε τη θέρμανση ή τη μόλυνση.

10.5 Μη συμβατά υλικά: Ισχυρά οξέα. Ισχυρές οξειδωτικές ουσίες. Ισχυρές βάσεις.

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα
αποσύνθεσης:**

Καπνούς και τα αέρια από συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες δεν μπορούν να ταξινομηθούν απλά. Η σύνθεση και η ποσότητα των δύο είναι εξαρτάται από το προς συγκόλληση μέταλλο, τη διαδικασία, τη διαδικασία και τα ηλεκτρόδια που χρησιμοποιήθηκαν. Άλλες καταστάσεις που επηρεάζουν επίσης τη σύνθεση και την ποσότητα των ατμών και αερίων στο οποίο μπορεί να εκτίθενται οι εργαζόμενοι περιλαμβάνουν: επικαλύψεις επί του μετάλλου προς συγκόλληση (όπως βαφή, επιμετάλλωση, ή γαλβανισμό), ο αριθμός των συγκολλητές και τον όγκο της περιοχής εργαζομένου, η ποιότητα και η ποσότητα του αερισμού, η θέση του κεφαλιού του συγκολλητή σε σχέση με το λοφίο αναθυμιάσεων, καθώς επίσης και η παρουσία προσμείξεων στην ατμόσφαιρα (όπως χλωριωμένου υδρογονάνθρακα από ατμούς δραστηριότητες καθαρισμού και την απολίπανση.)

Όταν το ηλεκτρόδιο καταναλώνεται, οι αναθυμιάσεις και την αποσύνθεση αερίων προϊόντων που παράγονται διαφέρουν σε ποσοστό και μορφή από τα συστατικά που απαριθμούνται στο σημείο 3. Τα προϊόντα αποσύνθεσης της κανονικής λειτουργίας περιλαμβάνουν εκείνα που προέρχονται από την πτητικότητα, αντίδραση, ή οξειδωση των υλικών παρουσιάζονται στην Ενότητα 3, συν εκείνα από το βασικό μέταλλο και επικαλύψεις, κλπ, όπως σημειώνεται παραπάνω. Αναμένεται ευλόγως αναθυμιάσεων συστατικά που παράγονται κατά τη συγκόλληση περιλαμβάνουν τα οξείδια του σιδήρου, μαγγανίου και άλλα μέταλλα που υπάρχουν στο συγκόλλησης αναλώσιμο ή μέταλλο. ενώσεις του εξασθενούς χρωμίου μπορεί να είναι στην αναθυμιάσεων συγκόλλησης αναλώσιμων ή μέταλλα που περιέχουν χρώμιο. Αερίων και σωματιδιακών φθορίου μπορεί να είναι στην αναθυμιάσεων συγκόλλησης των αναλωσίμων, που περιέχει φθόριο. Αέρια προϊόντα της αντίδρασης μπορεί να περιλαμβάνουν μονοξείδιο του άνθρακα και διοξείδιο του άνθρακα. Το όζον και τα οξείδια του αζώτου μπορεί να σχηματιστεί από την ακτινοβολία από το τόξο.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**Γενικές πληροφορίες:**

Η Διεθνής Υπηρεσία Έρευνας για τον Καρκίνο (International Agency for Research on Cancer, IARC) έχει προσδιορίσει τους καπνούς συγκόλλησης και την υπεριώδη ακτινοβολία από την συγκόλληση ως καρκινογόνους παράγοντες για τον άνθρωπο (Ομάδα 1). Σύμφωνα με την IARC, οι καπνοί συγκόλλησης προκαλούν καρκίνο των πνευμόνων και έχουν παρατηρηθεί θετικές συσχετίσεις με τον καρκίνο του νεφρού. Επίσης, σύμφωνα με την IARC, η υπεριώδης ακτινοβολία από την συγκόλληση προκαλεί οφθαλμικό μελάνωμα. Η IARC αναγνωρίζει την κοίλανση, τη χαλκοσυγκόλληση, την κοπή με τήξη με τόξο ηλεκτροδίου άνθρακος ή με εκτόξευση πλάσματος και τη σκληρή συγκόλληση ως διαδικασίες σχετικές με τη συγκόλληση. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα Φύλλα Δεδομένων ασφαλείας και τις ετικέτες προφύλαξης πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν.

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης**Εισπνοή:**

Δυνητικές χρόνιες κινδύνους για την υγεία που σχετίζονται με τη χρήση των αναλώσιμων συγκόλλησης είναι πιο ισχύουν για την αναπνευστική οδό έκθεσης. Ανατρέξτε στις δηλώσεις Εισπνοή στο τμήμα 11.

Επαφή με το δέρμα:	ακτίνες του τόξου μπορεί να κάψει το δέρμα. Ο καρκίνος του δέρματος έχει αναφερθεί.
Επαφή με τα μάτια:	ακτίνες του τόξου μπορεί να τραυματίσει τα μάτια.
Κατάποση:	τραυματισμοί για την υγεία από κατάποση δεν είναι γνωστοί ούτε αναμένονται υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

Εισπνοή:	Βραχυπρόθεσμες (οξεία) υπερέκθεση σε καπνούς και τα αέρια από συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες μπορεί να οδηγήσει σε δυσφορία, όπως μέταλλο πυρετός αναθυμιάσεων, ζάλη, ναυτία, ή ξηρότητα ή ερεθισμό της μύτης, του λαιμού, ή τα μάτια. Μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχουσα αναπνευστικά προβλήματα (π.χ. άσθμα, εμφύσημα). Μακροπρόθεσμη (χρόνια) υπερέκθεση σε καπνούς και τα αέρια από συγκολλήσεις και σχετικές διεργασίες μπορεί να οδηγήσει σε σιδήρωση (καταθέσεις σιδήρου στον πνεύμονα), επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, βρογχίτιδα και άλλες πνευμονικές αποτελέσματα.
-----------------	---

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις**Οξεία τοξικότητα (παραθέστε όλες τις πιθανές οδούς έκθεσης)****Κατάποση**

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:	
Σίδηρο	LD 50 (Αρουραίος): 98,6 g/kg
φθοροπυριτικό κάλιο	LD 50 (Αρουραίος): 114 mg/kg
Ανθρακας	LD 50 (Αρουραίος): > 10.000 mg/kg

Επαφή με το δέρμα

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
----------------	----------------------

Εισπνοή

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:	
φθοροπυριτικό κάλιο	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 2,021 mg/l

Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
----------------	----------------------

Διάβρωση/Ερεθισμός δέρματος

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
----------------	----------------------

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός οφθαλμού

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
----------------	----------------------

Ευαισθητοποίηση της αναπνοής ή του δέρματος

Προϊόν:	Δεν έχει ταξινομηθεί
----------------	----------------------

Καρκινογένεση

Προϊόν:	Τόξο ακτίνες: Ο καρκίνος του δέρματος έχει αναφερθεί.
----------------	---

ΙARC Μονογραφίες για την αξιολόγηση των κινδύνων καρκινογένεσης στον άνθρωπο:**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	Συνολική αξιολόγηση: 3. Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.
Νικέλιο	Συνολική αξιολόγηση: 2B. Ενδεχομένως καρκινογόνο σε ανθρώπους.
φθοροπυριτικό κάλιο	Συνολική αξιολόγηση: 3. Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Μεταλλαξιογένεση βλαστικών κυττάρων**In vitro**

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

In vivo

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου - μοναδική έκθεση

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου - επανειλημμένη έκθεση

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

Κίνδυνος αναρρόφησης

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Προϊόν: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίτιπ;

Λοιπές πληροφορίες

Προϊόν: Οργανικά πολυμερή μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή των διαφόρων συγκόλλησης αναλώσιμα. Η υπερβολική έκθεση σε αποσύνθεση τους από τα προϊόντα μπορεί να οδηγήσει σε μια κατάσταση γνωστή ως πολυμερές απαγωγό πυρετό. Πολυμερές απαγωγό πυρετός εμφανίζεται συνήθως μέσα σε 4-8 ώρες από την έκθεση με την παρουσίαση της συμπτώματα γρίπης, συμπεριλαμβανομένης ήπια πνευμονική ερεθισμό, με ή χωρίς αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Σημάδια της έκθεσης μπορεί να περιλαμβάνουν την αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων. Ψήφισμα των συμπτωμάτων συνήθως συμβαίνει γρήγορα, συνήθως δεν διαρκεί περισσότερο από 48 ώρες.;

Τα συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά υπό τις συνθήκες χρήσης

Εισπνοή:

Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Μαγγάνιο	Η υπερβολική έκθεση σε μαγγάνιο αναθυμιάσεις μπορεί να επηρεάσει τον εγκέφαλο και το κεντρικό νευρικό σύστημα, με αποτέλεσμα την κακή συντονισμού, δυσκολία στην ομιλία, και το χέρι ή το πόδι τρόμο. Αυτή η κατάσταση μπορεί να είναι μη αναστρέψιμη.
Νικέλιο	Νικέλιο και οι ενώσεις του είναι στις λίστες IARC και NTP ότι θέτουν το αναπνευστικό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου, και είναι ευαισθητοποιητές του δέρματος με συμπτώματα που κυμαίνονται από ελαφρά φαγούρα σε σοβαρή δερματίτιδα.
πεντοξείδιο του βαναδίου	Αναθυμιάσεων από αυτό το ηλεκτρόδιο μπορεί να περιέχει πεντοξείδιο του βαναδίου. Πεντοξείδιο του βαναδίου είναι μια αναπνευστική ερεθιστική και οξεία overexposures έχουν οδηγήσει σε δύσπνοια και πνευμονικό οίδημα. Μεγάλες overexposures μπορεί να αποβεί μοιραία. Η λίστα IARC για πεντοξείδιο του βαναδίου είναι 2B, πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο. Παρέχετε επαρκή εξαερισμό για την πρόληψη overexposures.

Επιπρόσθετες τοξικολογικές πληροφορίες υπό τις συνθήκες χρήσης:**Οξεία τοξικότητα****Κατάποση****Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Φθοριούχα (F)	LD 50 (Αρουραίος): 4.250 mg/kg
πεντοξείδιο του βαναδίου	LD 50 (Αρουραίος): 221,1 mg/kg

Εισπνοή**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Διοξείδιο του άνθρακα	LC Lo (Ανθρώπινος, 5 min): 90000 ppm
Μονοξείδιο του άνθρακα	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 1300 ppm
Διοξείδιο του αζώτου	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 88 ppm
Οζο	LC Lo (Ανθρώπινος, 30 min): 50 ppm
πεντοξείδιο του βαναδίου	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 2,21 mg/l

Καρκινογένεση**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

πεντοξείδιο του βαναδίου	EU RA C2
--------------------------	----------

IARC Μονογραφίες για την αξιολόγηση των κινδύνων καρκινογένεσης στον άνθρωπο:**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Νικέλιο	Συνολική αξιολόγηση: 2B. Ενδεχομένως καρκινογόνο σε ανθρώπους.
οξείδιο του χρωμίου	Συνολική αξιολόγηση: 3. Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.
πεντοξείδιο του βαναδίου	Συνολική αξιολόγηση: 2B. Ενδεχομένως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Άλλα αποτελέσματα:**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Διοξείδιο του άνθρακα	Ασφυξία
Μονοξείδιο του άνθρακα	Carboxyhemoglobinemia
Διοξείδιο του αζώτου	Κάτω ερεθισμό της αναπνευστικής οδού
Νικέλιο	δερματίτιδα

Νικέλιο

πνευμονοκονίαση

Πεντοξείδιο του βαναδίου
Πεντοξείδιο του βαναδίουΚάτω ερεθισμό της αναπνευστικής οδού
Άνω ερεθισμό της αναπνευστικής οδού**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες****12.1 Οικοτοξικότητα****Οξείς κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον:****Ιχθείς****Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί.**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Μολυβδαίνιο	LC 50 (Πέστροφα Rainbow, πέστροφα donaldson (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), 96 h): 800 mg/l
Νικέλιο	LC 50 (Fathead minnow (<i>Pimephales promelas</i>), 96 h): 2,916 mg/l
Ανθρακας	LL 0 (<i>Danio rerio</i> , 96 h): ≥ 100 mg/l LL 50 (<i>Danio rerio</i> , 96 h): > 100 mg/l

Υδρόβια ασπόνδυλα**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί.**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Μαγγάνιο	EC50 (Νερό ψύλλων (<i>Daphnia magna</i>), 48 h): 40 mg/l
Νικέλιο	EC50 (Νερό ψύλλων (<i>Daphnia magna</i>), 48 h): 1 mg/l
Ανθρακας	EC50 (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): > 100 mg/l NOAEL (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): ≥ 100 mg/l

Χρόνιοι κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον:**Ιχθείς****Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί.**Υδρόβια ασπόνδυλα****Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί.**Τοξικότητα για υδρόβια φυτά****Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί.**12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης****Βιολογικά αποικοδομήσιμο****Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης****Συντελεστής βιολογικής συγκέντρωσης (BCF)****Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**

Νικέλιο	Μύδι ζέβρα (<i>Dreissena polymorpha</i>), Συντελεστής βιολογικής συγκέντρωσης (BCF): 5.000 - 10.000 (Ρεόντων υδάτων) Βιοσυγκέντρωση συντελεστής υπολογίζεται χρησιμοποιώντας συγκέντρωση ξηρού ιστού βάρους
---------	---

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:

Προϊόν: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής:

Προϊόν: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπ

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις:

**Άλλοι κίνδυνοι
Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

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

Γενικές πληροφορίες: Η παραγωγή αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όταν είναι δυνατό. Όταν πρακτική, την ανακύκλωση με περιβαλλοντικά αποδεκτό, ρυθμιστικές συμβατό τρόπο. Απορρίψτε τα μη ανακυκλώσιμα προϊόντα, σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες ομοσπονδιακούς, κρατικούς, επαρχιακό και τοπικές απαιτήσεις.

Οδηγίες για τη διάθεση: Η απόρριψη αυτού του προϊόντος μπορεί να ρυθμιστεί ως επικίνδυνα απόβλητα. Η συγκόλληση αναλώσιμο ή / και το παραπροϊόν από τη διαδικασία συγκόλλησης (συμπεριλαμβανομένων, αλλά δεν περιορίζονται σε σκωρία, σκόνη, κλπ) μπορούν να περιέχουν επίπεδα αποπλυνόμενων βαρέα μέταλλα όπως βάριο ή Chromium. Πριν την απόρριψη, ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα πρέπει να αναλύεται σύμφωνα με την τοξικότητα Διαδικασία Χαρακτηριστικό έκπλυσης ΗΠΑ ΥΠΠ (TCLP) για να προσδιορίσετε αν υπάρχουν οποιεσδήποτε συστατικά πάνω ρυθμιζόμενη οριακά επίπεδα. Απορρίψτε κάθε προϊόν, υπολειμμάτων, μίας χρήσης δοχείο ή επένδυση με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο, σύμφωνα με τους ομοσπονδιακούς, πολιτειακούς και τοπικούς κανονισμούς.

Μολυσμένη Συσκευασία: Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε κατάλληλες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και διάθεσης σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς, καθώς και με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος κατά τη χρονική στιγμή της διάθεσης.

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

14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας:

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	—
Αρ. κινδύνου (ADR):	—
Κωδικός περιορισμού σύραγγων:	
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	—
Περιορισμένη ποσότητα	
Εξαιρούμενη ποσότητα	
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:	Κανένα.

ADN

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	—
Αρ. κινδύνου (ADR):	—
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	—
Περιορισμένη ποσότητα	
Εξαιρούμενη ποσότητα	
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:	Κανένα.

RID

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	—
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	—
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:	Κανένα.

IMDG

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	—
EmS No.:	
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	—
Περιορισμένη ποσότητα	
Εξαιρούμενη ποσότητα	
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:	Κανένα.

IATA

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:	
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	—
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	—
Μόνο με φορτηγό αεροσκάφος :	
Επιβατικό και φορτηγό αεροσκάφος :	
Περιορισμένη ποσότητα:	
Εξαιρούμενη ποσότητα	
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη:	Κανένα.
Μόνο με φορτηγό αεροσκάφος:	Επιτρέπεται.

14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και του κώδικα IBC: δεν χρησιμοποιείται

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**

Κανονισμός 1005/2009 / ΕΚ σχετικά με τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, Παράρτημα Ι,
ελεγχόμενες ουσίες: κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός 1005/2009 / ΕΚ σχετικά με τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, Παράρτημα ΙΙ,
Νέα ουσίες: κανένας, καμμία, κανένα

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ
ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ: κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/1021 για έμμοιους οργανικούς ρύπους (ανασχεδιασμός), όπως τροποποιήθηκε: κανένας, καμμία, κανένα

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

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

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

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

ΕΕ. REACH Κατάλογος υποψήφιων ουσιών για τις οποίες υπάρχει πολύ μεγάλη ανησυχία για έγκριση (SVHC): κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 Παράρτημα XVII Περιορισμοί στην παραγωγή τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, παρασκευασμένων και προϊόντων:

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	7440-47-3	1,0 - 10%
Νικέλιο	7440-02-0	0,1 - 1,0%
φθοροπυριτικό κάλιο	16871-90-2	0,1 - 1,0%

Οδηγία 2004/37/ΕΚ για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία.: κανένας, καμμία, κανένα

Οδηγία 92/85/ΕΟΚ για την εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων:

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Νικέλιο	7440-02-0	0,1 - 1,0%

ΕΕ. Οδηγία 2012/18/ΕΕ (SEVESO III) για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, όπως τροποποιήθηκε:

δεν χρησιμοποιείται

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 166/2006 για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Ρύποι:

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	7440-47-3	1,0 - 10%
Μολυβδαίνιο	7439-98-7	1,0 - 10%
Πυρίτιο	7440-21-3	0,1 - 1,0%
Νικέλιο	7440-02-0	0,1 - 1,0%

Ανθρακας	7440-44-0	0,1 - 1,0%
φθοροπυριτικό κάλιο	16871-90-2	0,1 - 1,0%

Οδηγία 98/24/EK για την προστασία των εργατών από κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες στην εργασία:

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Νικέλιο	7440-02-0	0,1 - 1,0%
φθοροπυριτικό κάλιο	16871-90-2	0,1 - 1,0%

Εθνικοί κανονισμοί

Κατηγορία κινδύνων για τα ύδατα (WGK): WGK 3: σοβαρά επικίνδυνων για το νερό.

TA Luft, Τεχνική Καθοδήγηση Εναέρια:

Χρώμιο και χρώμιο κράματα ή ενώσεις (ως Cr)	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές
Μαγγάνιο	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές
Νικέλιο	Αριθμός 5.2.2 Κλάση II, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές
κράματα βαναδίου (όπως V)	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές
φθοροπυριτικό κάλιο	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές

Εθνικό Ινστιτούτο Ερευνών για την Ασφάλεια (Institut National de Recherche et de Sécurité ή INRS), Επαγγελματικές Αρρώστιες, Πίνακας Ασθενειών που σχετίζονται με την Εργασία

Καταχωρημένο: 44 bis
ο: 44
A
32

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:

Δεν έχει διεξαχθεί καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

Διεθνείς κανονισμοί

Κατάσταση απογραφής:

DSL:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
NDSL:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
ONT INV:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
IECSC:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
ENCS (JP):	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
ISHL (JP):	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
PHARM (JP):	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
KECI (KR):	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
INSQ:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
NZIOC:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
PICCS (PH):	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
TCSI:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
TSCA:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
EU INV:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
AU AIICL:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
CH NS:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
TH ECINL:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
VN INVL:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.

Πρωτόκολλο Μόντρεαλ

δεν χρησιμοποιείται

Σύμβαση της Στοκχόλμης

δεν χρησιμοποιείται

Σύμβαση του Ρόττερνταμ

δεν χρησιμοποιείται

Πρωτόκολλο Κιότο

δεν χρησιμοποιείται

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες**Ορισμοί:****Αναφορές**PBT
vPvBABT: ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία.
αΑαΒ: άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία.

Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές για δεδομένα:

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ. αριθμ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 31, Παράρτημα II όπως τροποποιήθηκε.

Κείμενο των δηλώσεων H στην ενότητα 2 και 3

H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H311	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
H317	Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
H331	Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H351	Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.
H372	Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

Λοιπές πληροφορίες:

Πρόσθετες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν αιτήματος.

Ημερομηνία έκδοσης:

26.11.2024

Αποποίηση ευθυνών:

Το Lincoln Electric Company συνιστά σε όλους τους τελικούς χρήστες όσο και του λήπτη αυτής SDS να το μελετήσουν προσεκτικά. Δείτε επίσης www.lincolnelectric.com/safety. Εάν είναι απαραίτητο, συμβουλευτείτε έναν βιομηχανικό υγιεινολόγο ή άλλο εμπειρογνώμονα για να κατανοήσουμε αυτές τις πληροφορίες και την προστασία του περιβάλλοντος και την προστασία των εργαζομένων από τους πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με το χειρισμό ή τη χρήση αυτού του προϊόντος. Η πληροφορία αυτή πιστεύεται ότι είναι ακριβείς κατά την ημερομηνία αναθεώρησης φαίνεται από τα παραπάνω. Ωστόσο, δεν παρέχεται καμία εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή, έχει δοθεί. Επειδή οι συνθήκες ή οι μέθοδοι χρήσεως βρίσκονται εκτός του ελέγχου Lincoln Electric δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη που προκύπτει από τη χρήση αυτού του προϊόντος. Οι κανονιστικές απαιτήσεις υπόκεινται σε αλλαγές και ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων τοποθεσιών. Η συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες ομοσπονδιακούς, κρατικούς, επαρχιακό και τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς παραμένει ευθύνη του χρήστη.

© 2024 Lincoln Global, Inc. All Rights Reserved.

παράρτημα επέκταση του φύλλου ασφαλείας (eSDS) Σενάριο έκθεσης:

Διαβάστε και κατανοήστε το "Σοζηάζεις για Σενάρια Έκθεξης, Μέτρα Διατήρησης Κινδύνου και ενητοπιζμός των Λειοοργικών Σονθηκών σπό ης οποιές μέγαλλα, κράμαα και μεααλλικά ανηικείμενα μπορούν να ζσγκολληθούν με αζθάλεια", το οποίο είναι διαθέσιμο από τον προμηθευτή σας και σε <http://european-welding.org/health-safety>.

Καηά ηελ δηάξεθα ζπγθόιεζεο ή κπξνπηδνθόιεζεο παξάγνλθαη θαπλνί πνπ κπνξνύλ λα επεξεάζνπλ ηελ αλζώπνπλε πγεία θαη ην πεξηβάιιν. Οη θαπλνί είλαη έλα πνπ θίγνα αεξίνο θαη ιεπηρόθνη ζσκαηηδίο, ην νπνίν αλ πξνβνιέη ή θαηαπνξεί, απνρνεί θίλδπλν γηα ηελ πγεία. Ο βαξύο κηλδύλνπ εμαηήαη από ηελ ζύζαηα θαη ηελ ζπγθέιεζε ηνπ θαπλνύ θαζώο θαη από ηελ δηάξεθα έζεζε. Η ζύζαηα ηνπ θαπλνύ εμαηήαη από ην πηθό κε ην νπνίν εμαδόκαζε, ηελ κέζν θαη ην πηθό ζπγθόιεζεο πνπ ρεηκνπνηνύκε, επηθαίλεη ην πηθό κε κπνγέο, ίαδα, ππνίκαηα δηαδηθαζία απνίπαλζεο ή θαζαηηζκνύ ηνπ θαζώο θαη από ην αλ ην πηθό είλαη γαηαλζέκν ή επηκεηαηηζκνύ. Μηα ζπζθεηή πξνζέγγηε ην θύθιν επηαζία, ιαβάνλκαο ππόςε όηο ην ηδηαίεζο ζπλζέηο, είλαη θάηε κνζά απαζαίεηε γηα ηελ εηηθέζε ηεο έζεζεο ησλ εμαδνκέσλ ζην θίλδπλ.

Λαβάνλκαο ππόςε ηελ δεδνκέ εημκπύ θαπλώλ όηαλ ζπγθνίλε, κπξνπηδνθνίλε ή θόβνπκε κέηα, ζπλζέηε (1) λα ιαβάνλκαη κέηα δηαρείζεζε ηνπ κηλδύλνπ, έρνλκα θαη λνπ ην γεηθέο πηεξνθίεο θαη εθαζκόδνλκα ην νδεγίεο πνπ παξέρνλκα ζην παζόλ ζελάηε έζεζεο θαη (2) λα ρεηκνπνηνύλκα νη πηεξνκίεο, πνπ ν παζαγνόο ηνπ πηθνύ ζπγθόιεζεο παξέρεη ζην Έζεζε Φεκηθό Αζθαίεο (ή Φύιν Γεδνκέο Αζθαίεο), ε νπνία έρεη εδνζεί ζύκζα κε ηνλ θαλνλζκό REACH.

Ο εμαδνέο πξέπεη λα δηαθαίδεη όηαλ ν θίλδπλν από ηνπ θαπλνύ ζπγθόιεζεο, ζηνλ αζθαίεο θαη ηελ πγεία ησλ εμαδνκέσλ, έρεη εμαηέζε ή ειαηζεζε ζην είαρηζην. Οη αθόινπζεο αζέο πξέπεη λα εθαζκόδνλκα:

- 1- Δπηέμε ηνλ ζπλδπαζκό δηαδηθαζία/πηκνύ κε ηελ κηθρόεζε θάηε όζν απηό είλαη εηηθό.
- 2- Οξίζε ηελ δηαδηθαζία ζπγθόιεζεο κε ηελ ρακίοεζε παζάκεηε εημκπνπύ.
- 3- Δθαζκόζε ηα ζρεηηθά ζπνγνθά πξνζαηεπηηθά κέηα, ζύκζα κε ην λύκελ ηεο θάηε. Σε γεηθέο γακέο, ε ρήζε ΜΑΠ (Μέηα Αηνκηθό Πξνζαηεπηηκό), ιαβάνλκα ππόςε κηά ηελ εθακνγύ όησλ ησλ άηωλ κέησλ αζθαίεο.
- 4- Φνξέζε ηνλ ζρεηηκό εμπηηζκό ησλ κέησλ αηνκηθό πξνζαηεπηηκό, ιαβάνλκαο ππόςε ηνλ θύθιν επηαζία.

Δπί πένλ πξέπεη λα επηβεβαίωλκα ε ζπκκόζεζε κε ηνπ Δζηνλνύ Καλνλζκνύ πνπ αθόλνλ ηελ έζεζε ζηνπ θαπλνύ ζπγθόιεζεο, ησλ ζπγκνίεσλ θαη ηνπ εημκπνπύ πξνζαηεπηηκό.