

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ

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

## ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομασία προϊόντος: Safety Silv® 45

Μέγεθος προϊόντων: ALL

### Άλλα μέσα αναγνώρισης

Αριθμός SDS: 200000007423

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

Προσδιορισμένες χρήσεις: μέταλλο μπρούτζου

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: The Harris Products Group

Διεύθυνση: 4501 Quality Place

Mason, OH 45040-1971

USA

Τηλέφωνο: +1 (513) 754-2000

Επικοινωνήστε με: Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών Ερωτήσεις: [custservmason@jwharris.com](mailto:custservmason@jwharris.com)

### 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 Επισήμανσης

δεν χρησιμοποιείται

#### Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης

ΕUH210: Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Ακτίνες θερμότητας (υπέρυθρη ακτινοβολία) από φλόγες ή καυτά μέταλλα μπορεί να τραυματίσουν τα μάτια. Η υπερέκθεση σε καπνούς και αέρια από χαλκοσυγκόλληση μπορεί να είναι επικίνδυνη. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα Φύλλα Δεδομένων ασφαλείας και τις ετικέτες προφύλαξης πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν.

#### Ουσία(ες) που σχηματίστηκαν υπό τις συνθήκες χρήσης:

Οι καπνοί που παράγονται από τη χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να περιέχουν το/τα συστατικό(α) ή/και τα σύνθετα μεταλλικά οξειδιά τους καθώς και συμπαγή σωματίδια ή άλλα συστατικά από τη συγκόλληση, το αναλώσιμο χαλκοσυγκόλλησης, το εύτηκτο υλικό ή τη μεταλλική βάση ή την επικάλυψη μεταλλικής βάσης που δεν αναγράφονται παρακάτω.

Χημική ονομασία	Αρ. CAS
Διοξείδιο του άνθρακα	124-38-9
Μονοξείδιο του άνθρακα	630-08-0
Διοξείδιο του αζώτου	10102-44-0
Οζο	10028-15-6

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### Αναφερόμενη Επικίνδυνα συστατικά 3.2 Μείγματα

Χημική ονομασία	Περιεκτικότητα	Αρ. CAS	Κωδ.-ΕΚ	Ταξινόμηση	Σημειώσεις
Ασήμι	20 - <50%	7440-22-4	231-131-3	Aquatic Acute: 1: H400 Aquatic Chronic: 1: H410	#
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu)	20 - <50%	7440-50-8	231-159-6	Aquatic Acute: 1: H400 Aquatic Chronic: 3: H412	#
Ψευδάργυρος	20 - <50%	7440-66-6	231-175-3	Δεν έχει ταξινομηθεί	

\* 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.

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 των 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:** Μην τρίβετε το μάτι. Οποιοδήποτε υλικό που έρχεται σε επαφή με τα μάτια θα πρέπει να εκπλυθεί αμέσως με νερό. Εάν είναι εύκολο, βγάλτε τους φακούς επαφής. Συνεχίστε τουλάχιστον για 15 τουλάχιστον λεπτά. Λάβετε ιατρική φροντίδα έγκαιρα, εάν τα συμπτώματα προκύψουν μετά το πλύσιμο.

**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 οιασδήποτε 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:**

Χρησιμοποιείτε μέσα πυρόσβεσης κατάλληλα για τα περιβάλλοντα υλικά.

**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:** Κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, μπορούν να σχηματιστούν επικίνδυνα για την υγεία αέρια.
- 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 για την αντιμετώπιση τυχαίας 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 περαιτέρω προδιαγραφές, συμβουλευτείτε την ενότητα 8 του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας.

## **ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση:**

- 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό:** Αποτρέψτε το τρίψιμο αναλώσιμων υλικών ή τη δημιουργία σκόνης. Παρέχετε κατάλληλο αερισμό καυσαερίων σε μέρη όπου σχηματίζονται καπνοί ή σκόνη. Φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. Τηρείτε τις ορθές βιομηχανικές πρακτικές υγιεινής.
- Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή και την ετικέτα προφύλαξης στο προϊόν. Βλ. Αμερικανικό Εθνικό Πρότυπο (American National Standard) Z49.1, "Safety In Welding, Cutting and Allied Processes (Ασφάλεια σε Διαδικασίες συγκόλλησης, κοπής και σύζευξης)" που δημοσιεύθηκε από την American Welding Society (Αμερικανική Ένωση Συγκόλλησης), <http://pubs.aws.org> and OSHA Publication 2206 (29CFR1910), U.S. Government Printing Office, [www.gpo.gov](http://www.gpo.gov).
- 7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων:** Φυλάσσεται στον κλεισμένο αρχικό περιέκτη σε στεγνό μέρος. Αποθηκεύεται σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς κανονισμούς. Φυλάσσετε μακριά από ασύμβατα υλικά.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

MAC, PEL, 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: Great Britain

Χημική ταυτότητα	τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Ασήμι	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	ΕΕ. Ενδεικτικές τιμές ορίου έκθεσης στις Οδηγίες 91/322/ΕΟΚ, 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ (12 2009)
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) - Εισπνεόμενη σκόνη και τα σταγονίδια. - ως Cu	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) - Καπνός.	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)

#### Όρια επαγγελματικής έκθεσης: ΗΠΑ

Χημική ταυτότητα	τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Ασήμι - Σκόνη και καπνός.	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
Ασήμι - ως Ag	PEL	0,01 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) - Σκόνη και ομίχλη. - ως Cu	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) - Καπνός. - ως Cu	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (03 2014)
	PEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) - Σκόνη και ομίχλη. - ως Cu	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)

#### Βιολογικές Οριακές Τιμές: 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: Great Britain

Χημική ταυτότητα	τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
Διοξειδίο του άνθρακα	TWA	5.000 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)

	STEL	15.000 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
Μονοξειδίο του άνθρακα	TWA	30 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	STEL	200 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)
	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)
Διοξειδίο 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)
Οζο	STEL	0,2 ppm	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels)

### Πρόσθετα όρια έκθεσης υπό τις συνθήκες χρήσης: ΗΠΑ

Χημική ταυτότητα	τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης		Πηγή
Διοξειδίο 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 <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Μονοξειδίο του άνθρακα	TWA	25 ppm		ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (12 2010)
	PEL	50 ppm	55 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Διοξειδίο του αζώτου	TWA	0,2 ppm		ΗΠΑ ACGIH Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (02 2012)
	Ceiling	5 ppm	9 mg/m <sup>3</sup>	ΗΠΑ Πίνακας OSHA Z-1 Όρια για την Air μολυσματικές προσμείξεις (29 CFR 1910.1000) (02 2006)
Οζο	PEL	0,1 ppm	0,2 mg/m <sup>3</sup>	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	0,20 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)

### 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: Οριακές τιμές κατώτατων ορίων (TLVs) και βιολογικούς δείκτες έκθεσης (BEIs) είναι αξίες που δημοσιεύθηκε από την Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών βιομηχανικών υγιεινολόγων (ACGIH). ACGIH Δήλωση Θέσεις Σχετικά με την TLVs® και BEIs® αναφέρει ότι η TLV-TWA



θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για τον έλεγχο των κινδύνων για την υγεία και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να δείξει μια λεπτή γραμμή μεταξύ ασφαλή και επικίνδυνα ανοίγματα. Βλέπε Ενότητα 10 για πληροφορίες σχετικά με πιθανές συστατικά καυσαερίων του υγειονομικού ενδιαφέροντος. Όριο οριακές τιμές είναι στοιχεία που δημοσιεύθηκαν από την αμερικανική διάσκεψη των κυβερνήσεων βιομηχανικών υγιεινολόγων

**Προστασία των ματιών/του προσώπου:**

Φοράτε κράνος, ασπίδα προσώπου και προστατευτικά ματιών με σκίαστρο φακού με φίλτρο νούμερο 2 για συγκόλληση με καυστήρα και 3-4 για χαλκοσυγκόλληση με φλόγιστρο και ακολουθείτε τις συστάσεις όπως προσδιορίζονται στο ANSI Z49.1, Ενότητα 4, με βάση τα στοιχεία διεργασίας σας. Θωρακίστε άλλους παρέχοντας κατάλληλες ασπίδες και προστατευτικά ματιών.

**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 συγκολλητή 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 αναπνοής 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](http://www.aws.org).

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

**Οψη:**

Αναλώσιμο για γυμνή χαλκοσυγκόλληση.

**Μορφή:**

στερεός

<b>Μορφή:</b>	στερεός
<b>Χρώμα:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Οσμή:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Όριο οσμής:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>pH:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Σημείο τήξης:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Σημείο βρασμού:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Σημείο ανάφλεξης:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Ταχύτητα εξάτμισης:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Αναφλεξιμότητα (στερεό/αέριο):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Όριο ευφλεκτότητας - ανώτερο (%):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Όριο ευφλεκτότητας - κατώτερο (%):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Πίεση ατμού:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Πυκνότητα ατμού (Αέρας=1):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Πυκνότητα:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Σχετική πυκνότητα:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>διαλυτότητα (διαλυτότητες)</b>	
<b>Διαλυτότητα σε νερό:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Διαλυτότητα (άλλο):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Συντελεστής κατανομής (ή-οκτανόλη/νερό):</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Θερμοκρασία διάσπασης:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>SADT:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Ιξώδες:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Εκρηκτικές ιδιότητες:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
<b>Οξειδωτικές ιδιότητες:</b>	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

<b>10.1 Δραστικότητα:</b>	Το προϊόν είναι μη-αντιδραστική υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.
<b>10.2 Χημική σταθερότητα:</b>	Το υλικό είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες.
<b>10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων:</b>	Κανένα σε κανονικές συνθήκες.
<b>10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν:</b>	Αποφεύγετε τη θέρμανση ή τη μόλυνση.
<b>10.5 Μη συμβατά υλικά:</b>	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 καθαρισμό 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 οξειδία 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 οξειδία του αζώτου μπορεί να σχηματιστεί από την ακτινοβολία από το τόξο.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης

#### Εισπνοή:

Η εισπνοή είναι η πρωτεύουσα οδός έκθεσης. Σε υψηλές συγκεντρώσεις, οι ατμοί, οι αναθυμιάσεις ή τα εκνεφώματα ενδέχεται να ερεθίσουν τη μύτη, το λάρυγγα και τις βλεννογόνους μεμβράνες.

#### Επαφή με το δέρμα:

Ερεθίζει μέτρια το δέρμα με παρατεταμένη έκθεση.

#### Επαφή με τα μάτια:

ΑΚΤΙΝΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (ΥΠΕΡΥΘΡΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ) από φλόγες ή καυτά μέταλλα μπορεί να τραυματίσουν τα μάτια.

#### Κατάποση:

Αποφύγετε την κατάποση – φοράτε γάντια και άλλα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας – πλύνετε τα χέρια σας καλά μετά από τη χρήση ή τον χειρισμό.

### Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

## Εισπνοή:

Βραχυχρόνια (οξεία) υπερέκθεση σε καπνούς και αέρια από τη συγκόλληση και την χαλκοσυγκόλληση μπορεί να οδηγήσει σε ενόχληση όπως πυρετό εκ μεταλλοχυσίας, ζάλη, ναυτία ή ξηρότητα ή ερεθισμός της μύτης, του λαιμού ή των ματιών. Μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχοντα αναπνευστικά προβλήματα (π.χ. άσθμα, εμφύσημα). Μακροχρόνια (χρόνια) υπερέκθεση σε καπνούς και αέρια από τη συγκόλληση και τη χαλκοσυγκόλληση μπορεί να οδηγήσει σε σιδήρωση (επικαθίσεις σιδήρου στους πνεύμονες), επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, βρογχίτιδα και άλλα πνευμονικά αποτελέσματα. Τα προϊόντα που περιέχουν μόλυβδο ή κάδμιο ενέχουν επιπλέον συγκεκριμένους για την υγεία κινδύνους – ανατρέξτε στις Ενότητες 2, 8 και 11 αυτών των Φύλλων Δεδομένων Ασφαλείας. Με τη χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να προκύψουν επικίνδυνες συγκεντρώσεις αερόφερτων οξειδίων καδμίου, μολύβδου, ψευδαργύρου ή φθοριούχων ενώσεων. Χρησιμοποιείτε επαρκή αερισμό και αναπνευστική προστασία κατά τη διάρκεια της χρήσης. Αποφύγετε την εισπνοή καπνών. Αποφύγετε την κατάποση – φοράτε γάντια και άλλα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας – πλύνετε τα χέρια σας καλά μετά από τη χρήση ή τον χειρισμό. Η εισπνοή καπνών μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του άνω αναπνευστικού και συστηματική δηλητηρίαση με πρόωρα συμπτώματα συμπεριλαμβανομένου πονοκεφάλου, βήχα και μεταλλικής γεύσης καθώς και πυρετό εκ μεταλλοχυσίας. Η χρόνια έκθεση σε κάδμιο προκαλεί βλάβη στους πνεύμονες και τους νεφρούς. Η χρόνια έκθεση σε μόλυβδο προκαλεί βλάβη στους πνεύμονες το ήπαρ, τους νεφρούς, το νευρικό σύστημα καθώς και διαταραχές στο αίμα και στο μυοσκελετικό σύστημα. Οι εκθέσεις σε υψηλά επίπεδα σκόνης ή καπνών καδμίου ή μολύβδου μπορεί να είναι άμεσα επικίνδυνες για τη ζωή ή την υγεία και μπορεί να προκαλέσουν καθυστερημένη πνευμονίτιδα με πυρετό και πόνο στο στήθος και πνευμονικό οίδημα που οδηγεί σε θάνατο.

### 11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

#### Οξεία τοξικότητα (παραθέστε όλες τις πιθανές οδούς έκθεσης)

##### Κατάποση

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu) LD 50 (Αρουραίος): 481 mg/kg

##### Επαφή με το δέρμα

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### Εισπνοή

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### 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.

**IARC Μονογραφίες για την αξιολόγηση των κινδύνων καρκινογένεσης στον άνθρωπο:**  
Δεν εντοπίστηκαν καρκινογόνα συστατικά

#### Μεταλλαξιογέννηση 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

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

Επιπρόσθετες τοξικολογικές πληροφορίες υπό τις συνθήκες χρήσης:  
Οξεία τοξικότητα

#### Εισπνοή

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Διοξειδίο του άνθρακα	LC Lo (Ανθρώπινος, 5 min): 90000 ppm
Μονοξειδίο του άνθρακα	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 1.300 mg/l
Διοξειδίο του αζώτου	LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 88 ppm
Οζο	LC Lo (Ανθρώπινος, 30 min): 50 ppm

#### Άλλα αποτελέσματα:

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Διοξειδίο του άνθρακα	Ασφυξία
Μονοξειδίο του άνθρακα	Carboxyhemoglobinemia
Διοξειδίο του αζώτου	Κάτω 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:

Ασήμι	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0,013 mg/l
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu)	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,6 mg/l

Ψευδάργυρος LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,277 - 3,649 mg/l

#### Υδρόβια ασπόνδυλα

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

#### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Ασήμι LC 50 (Water Flea, 48 h): 0,014 mg/l

Χαλκός ή / και κράματα EC50 (Water Flea, 48 h): 0,102 mg/l

χαλκού και ενώσεις

(όπως Cu)

Ψευδάργυρος EC50 (Water Flea, 48 h): 2,8 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

#### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Χαλκός ή / και κράματα LC 50 (Χλωροφύκη, 3 d): 0,0623 mg/l

χαλκού και ενώσεις

(όπως Cu)

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και Αποικοδόμηση

##### Βιολογικά αποικοδομήσιμο

Προϊόν: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

##### Συντελεστής βιολογικής συγκέντρωσης (BCF)

Προϊόν: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Χαλκός ή / και κράματα Blue-green algae (Anacystis nidulans), Συντελεστής βιολογικής

χαλκού και ενώσεις συγκέντρωσης (BCF): 36,01 (Static)

(όπως Cu)

Ψευδάργυρος Σταχτογαρίδα, Συντελεστής βιολογικής συγκέντρωσης (BCF): > 400 - < 600 (Static)

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### 12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### 12.7 Πρόσθετες πληροφορίες:

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης 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:** Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του να εναποτεθούν σε χώρο συλλογής επικινδύνων ή ειδικών αποβλήτων.

**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 ΟΗΕ:                          |                  |
| 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:        | NOT DG REGULATED |
| 14.3 Τάξη/τάξεις 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              |

##### ADN

- |  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 Αριθμός ΟΗΕ:                          |                  |
| 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:        | NOT DG REGULATED |
| 14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά |                  |
| Τάξη:                                      | NR               |
| Επισήμανση(εις):                           | –                |
| Αρ. κινδύνου (ADR):                        | –                |
| 14.4 Ομάδα συσκευασίας:                    | –                |
| Περιορισμένη ποσότητα                      |                  |
| Εξαιρούμενη ποσότητα                       |                  |
| 14.5 Θαλάσσιος ρύπος                       | Όχι              |

##### RID

- |  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 Αριθμός ΟΗΕ:                          |                  |
| 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ         | NOT DG REGULATED |
| 14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά |                  |
| Τάξη:                                      | NR               |
| Επισήμανση(εις):                           | –                |
| 14.4 Ομάδα συσκευασίας:                    | –                |
| 14.5 Θαλάσσιος ρύπος                       | Όχι              |

##### IMDG

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 14.1 Αριθμός ΟΗΕ: |  |
|-------------------|--|

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη:	NR
Επισήμανση(εις):	-
EmS No.:	
14.4 Ομάδα συσκευασίας:	-
Περιορισμένη ποσότητα	
Εξαιρούμενη ποσότητα	
14.5 Θαλάσσιος ρύπος	Όχι

#### ΙΑΤΑ

14.1 Αριθμός ΟΗΕ:	
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής:	NOT DG REGULATED
14.3 Τάξη/τάξεις 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
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 σχετικά με τη νομοθεσία

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

##### Κανονισμοί ΕΕ

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2037/2000** για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος: κανένας, καμμία, κανένα

**Κανονισμός (ΕΚ) Αριθ. 850/2004** για τους έμμονους οργανικούς ρύπους: κανένας, καμμία, κανένα

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 689/2008** για τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων: κανένας, καμμία, κανένα

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 REACH Παράρτημα XIV Κατάλογος που υπόκεινται σε αδειοδότηση όπως τροποποιήθηκε:** 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
Ψευδάργυρος	7440-66-6	20 - 30%



**Οδηγία 2004/37/EK 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/EOK για την εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων:** κανένας, καμμία, κανένα

**Οδηγία 96/82/EK για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες:**

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Ψευδάργυρος	7440-66-6	20 - 30%

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

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Χαλκός ή / και κράματα χαλκού και ενώσεις (όπως Cu)	7440-50-8	30 - 40%
Ψευδάργυρος	7440-66-6	20 - 30%

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

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Ψευδάργυρος	7440-66-6	20 - 30%

#### Εθνικοί κανονισμοί

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

**15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:** Δεν έχει διεξαχθεί καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

#### Κατάσταση απογραφής:

AICS:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
DSL:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
EU INV:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
ENCS (JP):	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
IECSC:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
KECI (KR):	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
NDSL:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
PICCS (PH):	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
TSCA:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
NZIOC:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
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.
INSQ:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
ONT INV:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
TCSI:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από

την λίστα.

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

### Ορισμοί:

#### Αναφορές

PBT  
vPvB

ABT: ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία.  
αΑαB: 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

H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.  
H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.  
H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Πρόσθετες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν αιτήματος.

#### Ημερομηνία έκδοσης:

27.02.2018

#### 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](http://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, επαρχιακούς και τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς παραμένει ευθύνη του χρήστη.

© 2018 Lincoln Global, Inc. All Rights Reserved.

## παράρτημα επέκταση του φύλλου ασφαλείας (εΦΑ) Σενάριο έκθεσης:

Διαβάστε και κατανοήστε το "Συζητήσεις για Σενάρια Έκθεσης, Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου και ενητοπιζμός των Λειοοργικών Συστημάτων από τις οποίες μέταλλα, κράματα και μεταλλικά αντικείμενα μπορούν να συγκολληθούν με αζτάλεια", το οποίο είναι διαθέσιμο από τον προμηθευτή σας και σε <http://european-welding.org/health-safety>.

Κατά ηλ δηάθετα ζυγθόιεζε ή κπννηδνθόιεζε παξάγνληα θαπλί πνπ κπνύλ λα επεξεάζνπλ ηελ αλζώπνιε πγεία θα ην πεξηβάιιν. Οη θαπλί είια ηε πνπ θίγθα αεξίοι θα ηεπηόθνθσοι ζσκαηηδίοι, ην νπνίν αλ πζπλεπζεί ή θαπαπζεί, απνηεί θίλδνπλ γηα ηελ πγεία. Ο βαζκόο θηλδύλνπ εμαξηάηαη από ηελ ζύζηαζε θα ηελ ζπγθέιεζε ηνπ θαπλνύ θαζώο θα από ηελ δηάθεηα έθεζε. Η ζύζηαζε ηνπ θαπλνύ εμαξηάηαη από ην πηθό κε ην νπνίν εμαδόκαζε, ηελ κέζν θα ην πηθό ζπγθόιεζε πνπ ρεζηκνπνηνύκε, επηθαίξεο ηνπ πηθνύ κε κπννύ, ιάδα, ππνίκαθα δηαδηθαζήωλ απνίπαζεο ή θαζαίξεο ηνπ θαζώο θα από ην αλ ην πηθό είια γαηβαηηζκέλν ή επηκειαισκέλν. Μηα ζπζηεκαηηθή πξνζέγγηζε ηνπ θύθλνπ εμαζίαο, ιαβάννληαο ππόζε όηο ηο δηαίξεζε ζπλζήθεο, είια θαζε θνζά απαζαίξεηο γηα ηελ εθίθεζε ηο έθεζεο ηο εμαδνκέλο ζην θίλδνπλ.

Λαβάννληαο ππόζε ηελ δεδνκέε επηκπε θαπλώ όηα ζπγθνίκε, κπννθνθνίκε ή θόβνπκε κέηα, ζπλζήθε (1) λα ιαβάννληαο κέηα δηαίξεζεο ηνπ θηλδύλνπ, έρνηαο θαθά λπ ηο γεηθέο πηεξνθίεο θα εθαζκόδνληαο ηο νδεγίεο πνπ παξέρνηαο ην παζόλ ζελάηην έθεζεο θα (2) λα ρεζηκνπνηνύληαο ην πηεξνκίεο, πνπ ν παζαγσγόο ηνπ πηκνύ ζπγθόιεζεο παξέρεη ζην Έθεζε Φεκηθό Αζθαίεο (ή Φύοιο Γεδνκέλο Αζθαίεο), ε πνπία έρεη εδνθεί ζύκσλο κε ηελ θαλννζκό REACH.

Ο εγνδόηοο πξέπεη λα δηαθαίδη όηο ην θίλδνπλ από ηνπο θαπλνύο ζπγθόιεζεο, ζην αζθαίεο θα ηελ πγεία ηο εμαδνκέλο, έρεη εμαίθεη ή ειαηζεεί ζην είαρηηο. Οη αθόινπζεο αξέο πξέπεη λα εθαζκόδνληαο:  
1- Δπηέμε ηελ ζπλδπαζκό δηαδηθαζίαο/πηκνύ κε ηελ κηθρόηεζε θαζε όην από είια εθηηθό.  
2- Οξίζε ηελ δηαδηθαζία ζπγθόιεζεο κε ηελ ρακίοηεζε παζάκεηην επηκπε.  
3- Δθαζκόζε ηα ζρεηηθά ζπνγηθά πξνζηεηηηθά κέηα, ζύκσλο κε ην λύκεο ηο θαζε. Σε γεηθέο γακκέο, ε ρήζε ΜΑΠ (Μέηα Αηνηηθό Πξνζηεηηηκό), ιαβάλεηαο ππόζε κηά ηελ εθαζκπε όοι ηο άοοι κέηοι αζθαίεο.  
4- Φνξέζε ηελ ζρεηηκό εμπηηζκό ηο κέηοι αηνηηθό πξνζηεηηηκό, ιαβάννληαο ππόζε ηελ θύθλν εμαζίαο.

Δπί πίοηο πξέπεη λα επηβεβαηώλεηαο ε ζπκκόθεζεο κε ηνπο Δζηηηκόο Καλννζκόο πνπ αθνύλ ηελ έθεζεο ζηνπο θαπλνύο ζπγθόιεζεο, ηο ζπγθνίεωλ θα ηνπ επηεθόκελνπ πξνζηεηηκνύ.