

# 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: Stay Silv® Powder Brazing Flux

### Άλλα μέσα αναγνώρισης

Αριθμός SDS: 200000007222

UFI: XGAP-082G-6P4X-0T6D

### 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)

Επωνυμία εταιρίας: Lincoln Electric Europe B.V.

Διεύθυνση: Nieuwe Dukenburgseweg 20  
Nijmegen 6534AD  
The Netherlands

Τηλέφωνο: +31 243 522 911

Επικοινωνήστε με: Δεδομένων Ασφαλείας Ερωτήσεις Φύλλο: [www.lincolnelectric.com/sds](http://www.lincolnelectric.com/sds)  
Arc Welding Πληροφορίες για την ασφάλεια: [www.lincolnelectric.com/safety](http://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 έχει ταξινομηθεί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

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

### Κίνδυνοι για την υγεία

Οξεία τοξικότητα (Κατάποση)	Κατηγορία 4	H302
Οξεία τοξικότητα (Επαφή με το δέρμα)	Κατηγορία 4	H312
Οξεία τοξικότητα (Εισπνοή - σκόνη και εκνέφωμα)	Κατηγορία 4	H332
ερεθισμός του δέρματος	Κατηγορία 2	H315
Οφθαλμικός ερεθισμός	Κατηγορία 2	H319
Τοξικό στο αναπαραγωγικό σύστημα	Κατηγορία 1B	H360FD

### 2.2 Στοιχεία ετικέτας

#### Περιέχει:

φθοριούχο κάλιο  
 Βορικό οξύ



#### Λέξη σήματος:

Κίνδυνος

#### Δήλωση(εις) κινδύνου:

H302+H312+H332: Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης, σε επαφή με το δέρμα ή σε περίπτωση εισπνοής.  
 H315: Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.  
 H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.  
 H360FD: Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

#### Δήλωση προφύλαξης

##### Πρόληψη:

P201: Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.  
 P202: Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης.  
 P261: Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.  
 P264: Πλύνετε το πρόσωπο, τα χέρια και οποιοδήποτε άλλο εκτιθέμενο μέρος του δέρματος μετά το χειρισμό.  
 P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

#### Ανταπόκριση:

P302+P352: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό.  
 P362+P364: Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.  
 P312: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.  
 P305+P351+P338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.  
 P337+P313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.  
 P308+P313: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

#### Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης

Μόνο για επαγγελματική χρήση.

#### 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 οξείδια τους καθώς και συμπαγή σωματίδια ή άλλα συστατικά από τη συγκόλληση, το αναλωσιμο χαλκοσυγκόλλησης, το εύτηκτο υλικό ή τη μεταλλική βάση ή την επικάλυψη μεταλλικής βάσης που δεν αναγράφονται παρακάτω. Το υδροφθόριο, ένα πιθανό προϊόν αποσύνθεσης, είναι εξαιρετικά διαβρωτικό και δηλητηριώδες από όλες τις οδούς εισόδου. Το υδροφθόριο μπορεί να διεισδύσει μέσω του δέρματος και να προκαλέσει εγκαύματα, που μπορεί να μην είναι αμέσως επώδυνα ή ορατά. Τα εγκαύματα επηρεάζουν τα κατώτερα στρώματα του δέρματος και τον ιστό του οστού. Εκθέσεις σε υδροφθόριο που εμπλέκουν 20 τοις εκατό του σώματος ή περισσότερο μπορεί να είναι μοιραίες μέσω συστηματικής δηλητηρίασης με φθοριούχο.

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

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

##### Αναφερόμενη Επικίνδυνα συστατικά 3.2 Μείγματα

Χημική ονομασία	Περιεκτικότητα	Αρ. CAS	Κωδ.-ΕΚ	Ταξινόμηση	Σημειώσεις	Αρ. καταχώρισης REACH
φθοροβορικό κάλιο	50 - <100%	14075-53-7	237-928-2	Δεν έχει ταξινομηθεί	#	01-2119968922-24;

φθοριούχο κάλιο	10 - <25%	7789-23-3	232-151-5	Acute Tox.: 3: H331 Acute Tox.: 3: H311 Acute Tox.: 3: H301	#	01-2119555273-40;
ανθρακικό κάλιο	10 - <20%	584-08-7	209-529-3	Skin Corr.: 2: H315 Eye Dam.: 2: H319 STOT SE: 3: H335		Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Βορικό οξύ	5,5 - <10%	10043-35-3	233-139-2	Repr.: 1B: H360FD	##	01-2119486683-25;

\* 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:

Πλένετε το δέρμα εξονυχιστικά με σαπούνι και νερό. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.

##### Επαφή με τα μάτια:

Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

##### 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. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία. Ξεπλύνετε το στόμα.

#### 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:

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 πλήρη προστατευτικό ρουχισμό σε περίπτωση πυρκαγιάς.

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**

**6.1 Προσωπικές προφυλάξεις,  
προστατευτικός  
εξοπλισμός και διαδικασίες  
έκτακτης ανάγκης:**

Βλέπε ενότητα 8 του SDS για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Μην αγγίζετε περιέκτες που έχουν υποστεί ζημιά ή εκχυμένο υλικό, εκτός και εάν φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Κρατήστε το μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό μακριά.

**6.2 Περιβαλλοντικές  
προφυλάξεις:**

Μη μολύνετε τις πηγές νερού ή την αποχέτευση. Εμποδίστε το επιπλέον χύσιμο ή εκροή, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο.

**6.3 Μέθοδοι και υλικά για  
περιορισμό και καθαρισμό:**

Απορροφήστε το εκχυμένο υλικό με βερμικουλίτη ή άλλο αδρανές υλικό και κατόπιν τοποθετήστε σε περιέκτη για χημικά απόβλητα. Συγκρατήστε με αναχώματα πολύ μπροστά από μεγάλη έκχυση για μελλοντική ανάκτηση και απόρριψη.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα  
τμήματα:**

Για περαιτέρω προδιαγραφές, συμβουλευτείτε την ενότητα 8 του SDS.

**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). Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια, το δέρμα και το ρουχισμό. Πλένετε τα χέρια σχολαστικά μετά από το χειρισμό. Μη δοκιμάστε ή καταπιείτε. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση. Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

**7.2 Συνθήκες ασφαλούς  
φύλαξης,  
συμπεριλαμβανομένων  
τυχόν ασυμβατοτήτων:**

Φυλάσσεται κλειδωμένο.

**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: Great Britain

Χημική ταυτότητα	τύπος	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
φθοροβορικό κάλιο	TWA	2,5 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)
	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)
φθοροβορικό κάλιο - ως F	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (01 2020)
φθοριούχο κάλιο - ως F	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Ηνωμένο Βασίλειο EH40 όρια επαγγελματικής έκθεσης (Wels) (2007)
φθοριούχο κάλιο	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	ΕΕ. Επιστημονική Επιτροπή για τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης (SCOEL), Ευρωπαϊκή Επιτροπή - SCOEL, όπως τροποποιήθηκαν (2014)

#### Βιολογικές Οριακές Τιμές: Great Britain

Χημική ταυτότητα	Οριακές τιμές έκθεσης	Πηγή
φθοροβορικό κάλιο (Φθοριούχος: Δειγματοληψία χρόνο: τέλος της βάρδιας.)	8 mg/l (Ούρο)	EU BLV/BGV (2014)
φθοριούχο κάλιο (Φθοριούχος: Δειγματοληψία χρόνο: τέλος της βάρδιας.)	8 mg/l (Ούρο)	EU BLV/BGV (2014)

#### 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
Διοξείδιο 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)
Μονοξείδιο 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)
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)
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
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/m3	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/m3	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/m3	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	0,10 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)

## 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

### Κατάλληλοι Μηχανικοί Ελεγχοί

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 µg / m<sup>3</sup>) έως 0.2 µg / m<sup>3</sup>. 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.

Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ορθός γενικός εξαερισμός (συνήθως 10 αλλαγές αέρα ανά ώρα). Οι ρυθμοί εξαερισμού θα πρέπει να αντιστοιχούν στις συνθήκες. Εάν ισχύει, χρησιμοποιείτε έγκλειση διεργασίας, τοπικό εξαερισμό καυσαερίων ή άλλους μηχανικούς ελέγχους για να διατηρήσετε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων κάτω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης. Εάν δεν έχουν καθιερωθεί όρια έκθεσης, διατηρήστε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων σε αποδεκτό επίπεδο. Ένα πλύσιμο των ματιών και ντους ασφαλείας πρέπει να είναι διαθέσιμο στην άμεση περιοχή εργασίας.

**Η μέγιστη έκθεση στη σκόνη κατευθυντήρια γραμμή™ (ΟΕΙΠ)™** για αυτό το προϊόν (με βάση το περιεχόμενο της φθοροβορικό κάλιο) είναι 3,4 mg/m<sup>3</sup>. Αυτή η κατευθυντήρια γραμμή της έκθεσης υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την πιο συντηρητική τιμή της ACGIH TLV ή OSHA PEL για τη δηλούμενη ουσία. Χειριστείτε να ελαχιστοποιηθεί η παραγωγή της αιωρούμενης σκόνης. Χρησιμοποιήστε επαρκή αερισμό και τη συλλογή της σκόνης. Χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία, εάν απαιτείται, για να διατηρήσετε την έκθεση κάτω από τα όρια. Εάν η τοπική ισχύοντα όρια έκθεσης σας είναι χαμηλότερο από το TLV ACGIH ή OSHA PEL για οποιαδήποτε από τις ουσίες που απαριθμούνται στο τμήμα 3 του παρόντος SDS, θα πρέπει να λάβει υπόψη το γεγονός πριν από τη χρήση ή την εφαρμογή της παρούσας κατευθυντήριας γραμμής.

**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. Φοράτε γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία (ή προστατευτικά γυαλιά).

**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. Φοράτε γάντια, παπούτσια και προστατευτικό ρουχισμό ανθεκτικά στις χημικές ουσίες, κατάλληλα για τον κίνδυνο έκθεσης. Επικοινωνήστε με επαγγελματία της υγείας και ασφάλειας ή με τον κατασκευαστή για ειδικές πληροφορίες.

**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). Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα. Τηρείτε ορθές πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής. Πλένετε τα χέρια μετά το χειρισμό. Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης. Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Οψη:	Εύηκτο χαλκοσυγκόλληση.
Μορφή:	στερεός
Μορφή:	Πούδρα.
Χρώμα:	Λευκό
Οσμή:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
Όριο οσμής:	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.
pH:	δεν χρησιμοποιείται
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:	1,6000 g/cm <sup>3</sup>
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 αυτανάφλεξης:	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 δραστηριοποιητές 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 οξείδωση 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

<b>Εισπνοή:</b>	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.
<b>Επαφή με το δέρμα:</b>	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
<b>Επαφή με τα μάτια:</b>	ΑΚΤΙΝΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (ΥΠΕΡΥΘΡΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ) από φλόγες ή καυτά μέταλλα μπορεί να τραυματίσουν τα μάτια.
<b>Κατάποση:</b>	Αποφύγετε την κατάποση – φοράτε γάντια και άλλα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας – πλύνετε τα χέρια σας καλά μετά από τη χρήση ή τον χειρισμό. Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

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

<b>Εισπνοή:</b>	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**

<b>Προϊόν:</b>	ATEmix: 1.007,81 mg/kg
<b>Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:</b>	
φθοριούχο κάλιο	LD 50 (Αρουαίος): 245 mg/kg
ανθρακικό κάλιο	LD 50 (Αρουαίος): 1.870 mg/kg
Βορικό οξύ	LD 50 (Αρουαίος): 2.660 mg/kg



#### **Επαφή με το δέρμα**

**Προϊόν:** ATEmix: 1.304,35 mg/kg  
**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**  
ανθρακικό κάλιο LD 50 (Κουνέλι): > 2.000 mg/kg

#### **Εισπνοή**

**Προϊόν:** ATEmix: 2,22 mg/l  
**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**  
φθοριούχο κάλιο LC 50 (Αρουραίος, 4 h): 1 mg/l

#### **Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης**

**Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### **Διάβρωση/Ερεθισμός δέρματος**

**Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### **Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός οφθαλμού**

**Προϊόν:** Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### **Ευαισθητοποίηση της αναπνοής ή του δέρματος**

**Προϊόν:** Αναπνευστική ευαισθητοποίηση: Δεν έχει ταξινομηθεί  
Ευαισθητοποίηση δέρματος: Δεν έχει ταξινομηθεί

#### **Καρκινογένεση**

**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί

#### **IARC Μονογραφίες για την αξιολόγηση των κινδύνων καρκινογένεσης στον άνθρωπο:**

**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**  
φθοριούχο κάλιο Συνολική αξιολόγηση: 3. Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

#### **Μεταλλαξιγέννηση βλαστικών κυττάρων**

##### **In vitro**

**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί

##### **In vivo**

**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί

#### **Τοξικότητα για την αναπαραγωγή**

**Προϊόν:** Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα ή το έμβρυο.

**Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:**  
Βορικό οξύ EU RA R2

#### **Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου - μοναδική έκθεση**

**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί

#### **Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου - επανειλημμένη έκθεση**

**Προϊόν:** Δεν έχει ταξινομηθεί

#### **Κίνδυνος αναρρόφησης**

**Προϊόν:** Δεν χρησιμοποιείται



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:

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

#### Άλλα αποτελέσματα:

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

Διοξείδιο του άνθρακα	Ασφυξία
Μονοξείδιο του άνθρακα	Carboxyhemoglobinemia
Διοξείδιο 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:

ανθρακικό κάλιο	LC 50 (Fathead minnow ( <i>Pimephales promelas</i> ), 96 h): < 750 mg/l
Βορικό οξύ	LC 50 ( <i>Pimephales promelas</i> , 96 h): 79,7 mg/l

#### Υδρόβια ασπόνδυλα

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

ανθρακικό κάλιο	LC 50 (Νερό ψύλλων ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> ), 48 h): 580 - 670 mg/l
Βορικό οξύ	LC 50 ( <i>Hyalella azteca</i> , 96 h): 64 mg/l

Χρόνιοι κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον:

#### Ιχθείς

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

φθοριούχο κάλιο	NOAEL ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 21 d): 4 mg/l
-----------------	--

#### Υδρόβια ασπόνδυλα

Προϊόν: Δεν έχει ταξινομηθεί

##### Καθορισμένη ουσία ή ουσίες:

φθοριούχο κάλιο	NOAEL ( <i>Daphnia magna</i> , 21 d): 14,1 mg/l NOAEL ( <i>Daphnia magna</i> , 21 d): 3,7 mg/l
-----------------	---

Τοξικότητα για υδρόβια φυτά

Προϊόν: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## 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.

## 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 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, η επεξεργασία ή η διάθεση ενδέχεται να υπόκεινται στους εθνικούς, πολιτειακούς ή τοπικούς νόμους.

#### 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 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
<b>ADN</b>	
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
<b>RID</b>	
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
<b>IMDG</b>	
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
<b>IATA</b>	
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
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 I, ελεγχόμενες ουσίες: κανένας, καμμία, κανένα

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

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

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

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 649/2012 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, Μέρος 1, όπως τροποποιήθηκε: κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 649/2012 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, Μέρος 2, όπως τροποποιήθηκε: κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 649/2012 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, Μέρος 3, όπως τροποποιήθηκε: κανένας, καμμία, κανένα

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 649/2012 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα V, όπως τροποποιήθηκε: κανένας, καμμία, κανένα

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

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα	Πρόσθετες πληροφορίες
Βορικό οξύ	10043-35-3	1,0 - 10%	Δεν υπόκειται σε κανονιστική ρύθμιση

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

Η συσκευασία πρέπει να είναι ορατά, ευανάγνωστα και ανεξίτηλα επισημασμένη ως εξής:  
Μόνο για επαγγελματική χρήση.

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
Βορικό οξύ	10043-35-3	1,0 - 10%

**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
Βορικό οξύ	10043-35-3	1,0 - 10%

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
φθοροβορικό κάλιο	14075-53-7	50 - 60%
φθοριούχο κάλιο	7789-23-3	20 - 30%

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

Χημική ονομασία	Αρ. CAS	Περιεκτικότητα
φθοριούχο κάλιο	7789-23-3	20 - 30%
Βορικό οξύ	10043-35-3	1,0 - 10%

**Εθνικοί κανονισμοί**

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

**TA Luft, Τεχνική Καθοδήγηση Εναέρια:**

φθοροβορικό κάλιο	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές
φθοριούχο κάλιο	Αριθμός 5.2.2 Κλάση III, Ανόργανη ουσία κονιοποιητικές Αριθμός 5.2.4 Κλάση II, Ανόργανη ουσία σχηματισμού αερίου

**Εθνικό Ινστιτούτο Ερευνών για την Ασφάλεια (Institut National de Recherche et de Sécurité ή INRS),**

## Επαγγελματικές Αρρώστιες, Πίνακας Ασθενειών που σχετίζονται με την Εργασία

Καταχωρημέν  
ο: 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.
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:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
ISHL (JP):	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
PHARM (JP):	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.
INSQ:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
ONT INV:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
TCSI:	Στον κατάλογο ή σε συμμόρφωση με αυτόν.
AICS:	Ένα ή περισσότερα συστατικά που δεν αναφέρονται ή εξαιρούνται από την λίστα.

#### Πρωτόκολλο Μόντρεαλ

δεν χρησιμοποιείται

#### Σύμβαση της Στοκχόλμης

δεν χρησιμοποιείται

#### Σύμβαση του Ρόττερταμ

δεν χρησιμοποιείται

#### Πρωτόκολλο Κιότο

δεν χρησιμοποιείται

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

### Ορισμοί:

**Η μέγιστη Guideline™ σκόνη έκθεσης (ΟΕΙΠ)™** παρέχεται για να βοηθήσει με τη διαχείριση των ανοιγμάτων στο χώρο εργασίας, όπου αξιοποιούνται κοκκώδη στερεά προϊόντα συγκόλλησης ή άλλα υλικά. Προέρχεται από τα σχετικά στοιχεία σύνθεσης και εκτιμά το χαμηλότερο επίπεδο του συνόλου των αερομεταφερόμενων έκθεση σε σκόνη, για ένα συγκεκριμένο προϊόν, στο οποίο ορισμένες ειδικές συστατικό θα μπορούσε δυνητικά να υπερβαίνει ατομικό όριο έκθεσης του. Τα συγκεκριμένα όρια έκθεσης που αναφέρεται είναι η αμερικανική διάσκηψη των κυβερνητικών βιομηχανικών υγιεινολόγων (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV®) και η U. S. OSHA επιτρεπόμενο όριο έκθεσης (PEL), η οποία ποτέ τιμή είναι η χαμηλότερη. Εάν η τοπική ισχύοντα όρια για οποιαδήποτε από τις ουσίες που απαριθμούνται στο τμήμα 3 του παρόντος SDS είναι χαμηλότερο από το TLV ή PEL αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν από τη χρήση ή την εφαρμογή της παρούσας κατευθυντήριας γραμμής. **Η MDEG™ δεν είναι ποτέ μεγαλύτερη από 10 mg / m<sup>3</sup> καθώς αυτή είναι η εναέρια κατευθυντήρια γραμμή της έκθεσης για το σύνολο των σωματιδίων (ολική σκόνη). Η MDEG™ προορίζεται να χρησιμεύσει ως γενική κατευθυντήρια γραμμή για να βοηθήσει στη διαχείριση της έκθεσης στο χώρο εργασίας και δεν αντικαθιστά την τακτική μέτρηση και ανάλυση της έκθεσης των εργαζομένων σε ατομικές αερομεταφερόμενα συστατικά της σκόνης.**

**Εύφλεκτο Αξιολόγηση  
σκόνης κινδύνου:**

Το υλικό αυτό δεν θα καεί και να έχει το Lincoln Electric εύφλεκτο σκόνη Αξιολόγηση Κινδύνου: 0-CS. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με το Lincoln Electric Τμήμα EHS (216) 383 - 2669.

**Εύφλεκτο Πληροφορίες  
σκόνης Αξιολόγηση  
Κινδύνου:**

**Εύφλεκτης σκόνης Αξιολόγηση του Συστήματος Lincoln Electric έχει ως εξής:**

3: Πρόστιμο στερεά σκόνης ή σκόνης που μπορεί να αναφλεγεί με την επαφή με τον αέρα, ή να έχουν μια τιμή Kst  $\geq 300$ , ή / και θα έχει μπροστά της φλόγας ανάφλεξης γρηγορότερα από την ταχύτητα του ήχου.

2: Πρόστιμο στερεά σκόνης ή σκόνης που μπορεί να αναφλεγεί με την επαφή με τον αέρα, έχουν MIE  $< 3$  mJ, ή να έχουν μια τιμή Kst  $> 200$  &  $\leq 299$ , ή / και θα έχει μπροστά της φλόγας ανάφλεξης γρηγορότερα από την ταχύτητα του ήχου.

1.3: Πρόστιμο στερεά σκόνης ή σκόνης που έχουν MIE  $> 3$  mJ  $< 500$  mJ, και Kst  $\geq 25$   $< 200$  mJ.

1.2: Πρόστιμο στερεά σκόνης ή σκόνης που έχουν MIE  $> 3$  mJ  $< 500$  mJ, και Kst  $< 25$  ή MIE  $> 500$  mJ και Kst  $\geq 25$  αλλά  $< 200$  mJ.

1.1: Πρόστιμο στερεά σκόνης ή σκόνης που έχουν MIE  $> 10$  J και μια θετική τιμή Kst  $< 25$ .

0-CS: Υλικά που δεν θα καεί.

**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 Η στην ενότητα 2 και 3**

H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H311	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
H312	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H331	Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.



H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.  
H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

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

Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Repr. 1B, H360FD

**Λοιπές πληροφορίες:** Πρόσθετες πληροφορίες παρέχονται κατόπιν αιτήματος.

**Ημερομηνία έκδοσης:** 12.08.2021

**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.

© 2021 Lincoln Global, Inc. All Rights Reserved.

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

Διαβάστε και κατανοήστε το "Συζητήσεις για Σενάρια Έκθεξης, Μέτρα Διατήρησης Κινδύνου και ενησιζμός ηων Λειοοργικών Σονθηκών σπό ηις οποιές μέηαλλα, κράμαηα και μεηαλλικά ανηικείμενα μπορούν να ζσγκολληθούν με αζθάλεια", το οποίο είναι διαθέσιμο από τον προμηθευτή σας και σε <http://european-welding.org/health-safety>.

Καηά ηελ δηάξθεηα ζπγθόηεζο ή κπξνπνηηδνθόηεζο παξάγνλνπ θαπλνί πνπ κπνξνύλ λα επεξεάζνπλ ηελ αλζξώπνην πγεία θαη ηελ πεξηβάιινλ. Οη θαπλνί είλαη έλα πνπ ηνίλ κίγξα αεξίο θαη ηεπνθόηηο ζα ζαηηηδίο, ην πνπνίλ αλ πξνπλεπεί ή θαηαπνζεί, απνηείη θίλδνπλ γηα ηελ πγεία. Ο βαζκόο ηελδύλνπ εμαηήαη από ηελ ζύζαζε θαη ηελ ζπγθέιεζε ηνπ θαπλνύ θαζώο θαη από ηελ δηάξθεηα έηζεζεο. Η ζύζαζε ηνπ θαπλνύ εμαηήαη από ην πηηθό κε ην πνπνίλ εμαδόκαζε, ηελ κέζνλ θαη ην πηηθό ζπγθόηεζο πνπ ρεζηκνπνηνύκε, επηθαίπζεο ηνπ πηηθνύ κε κπνγέο, ιάδν, ππνίκαηα δηαδηθαζίαλ απνίπαλζεο ή θαζαίεζεο ηνπ θαζώο θαη από ην αλ ην πηηθό είλαη γαηαλνζέκν ή επηκεηαηεξέκν. Μπα ζπζηεκαηηθή πξνζέγγηζε ηνπ θύθλνπ εμαηήαη, ιαβάνλνλ ππόζεο όηο ην ηθαίεζεο ζπλζήθεο, είλαη θάηε ηνξά απαηαίεηε γηα ηελ εηηθέζε ηεο έηζεζεο ηοι εμαδνκέοι ζηνλ θίλδνπλ.

Λαβάνλνλ ππόζεο ηελ δεδνκέο εηηκνκή θαπλνύ όηα ζπγθνίλνκε, κπξνπνηηδνθνίλνκε ή θόβνπκε κέηαηα, ζπλζήαη (1) λα ιαβάνλνλ κέηα δηαηείεζεο ηνπ ηελδύλνπ, έρνλνλ θαηά λνπ ηην γελνέο πηεξνθίεο θαη εθαζκόδνλνλ ηην νδεγίεο πνπ παξέρνλνλ ζην παζόλ ζελάξην έηζεζεο θαη (2) λα ρεζηκνπνηνύλνλ νη πηεξνθίεο, πνπ ν παξαγνόο ηνπ πηηθνύ ζπγθόηεζο παξέρεη ζην Έηζεζε Φεκηθό Αζθαίεο (ή Φύην Γεδνκέοι Αζθαίεο), ε πνπία έρεη εδνθεί ζύκθολα κε ηελ θαλνλνζκό REACH.

Ο εγνδόηεο πξέπεη λα δηαθαίδη όηο ν θίλδνπλ από ηνπο θαπλνύο ζπγθόηεζο, ζηνλ αζθαίεο θαη ηελ πγεία ηοι εμαδνκέοι, έρεη εμαηεθεί ή ειαηεθεί ζην είαρην. Οη αθόηεζοι αξέο πξέπεη λα εθαζκόδνλνλ:

- 1- Δπνίεηε ηνλ ζπλδπαζκό δηαδηθαζία/πηηκνύ κε ηελ κηθρόηεζε θάηε όην απηό είλαη εηηηθό.
- 2- Οξίζε ηελ δηαδηθαζία ζπγθόηεζο κε ηελ ρακίοηεζε παζάκεηε εηηκνκή.
- 3- Δθαζκόζε ηα ζρεηηθά ζπνγνθά πξνζηαηεπηηθά κέηα, ζύκθολα κε ην λύκεο ηεο θάηε. Σε γελνέο γαζκέο, ε ρήζε ΜΑΠ (Μέηα Αηνκηθό Πξνζηαζία), ιαβάλεηε ππόζεο κηά ηελ εθακνγή όοι ηοι άοοι κέηαοι αζθαίεο.
- 4- Φνξέζε ηνλ ζρεηηκό εμνπηζκό ηοι κέηαοι αηνκηθό πξνζηαζία, ιαβάνλνλ ππόζεο ηνλ θύθλν εμαηήαη.

Δπί πίολ πξέπεη λα επηβεβαίωλεηε ε ζπκκόζεζε κε ηνπο Δζηνλνύο Καλνλνζκνύ πνπ αθνίλνλ ηελ έηζεζε ζηνπο θαπλνύο ζπγθόηεζο, ηοι ζπγκνίεώλ θαη ηνπ επηεθόλνπ πξνζπνπνύ.