

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Εμπορική ονομασία

**MX-A100**

Αριθμός καταχώρισης (REACH)

μη προσδιοριζόμενο (μείγμα)

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

Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις

Το προϊόν προορίζεται για επαγγελματική χρήση

Συγκεκριμένη διαδικασία ή δραστηριότητα

συγκόλληση (διαδικασία συγκόλλησης)

**1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**

Kobelco Welding of Europe B.V.

Eisterweg 8

6422 PN Heerlen

Ολλανδία (Κάτω Χώρες)

Τηλέφωνο: +31(0)45-5471111

ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@kobelcowelding.nl

ηλεκτρονική διεύθυνση (υπεύθυνο πρόσωπο)

info@kobelcowelding.nl

**1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**

Υπηρεσία πληροφόρησης επείγουσας ανάγκης

+31(0)45-5471111

Ο αριθμός αυτός είναι διαθέσιμος μόνο κατά τις ώρες πέραν των εργάσιμων ωρών: Δευτ.-Παρ. 09:00 - έως 17:00

**ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος**

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

Το μείγμα αυτό δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης σύμφωνα με τον κανονισμό υπ' αρ. 1272/2008/EK.

Κωδικός	Συμπληρωματικές πληροφορίες κινδύνου
ΕUH210	δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί

**2.2 Στοιχεία ετικέτας**

Επισήμανση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

- προειδοποιητική Δεν απαιτείται.

λέξη

- εικονογράμματα Δεν απαιτείται.

- συμπληρωματικές πληροφορίες κινδύνου

ΕUH210 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.

**2.3 Άλλοι κίνδυνοι**

Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη. Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα.

Όταν αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται σε μια διαδικασία συγκόλλησης, οι σημαντικότεροι κίνδυνοι είναι η ηλεκτροπληξία, οι αναθυμιάσεις, τα αέρια, η ακτινοβολία, οι πτυσίλιες, η σκωρία και η θερμότητα.

Ηλεκτροπληξία: Η ηλεκτροπληξία μπορεί να προκαλέσει θάνατο.

Αναθυμιάσεις: Η υπερβολική έκθεση σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως ζάλη, ναυτία, ξηρότητα ή ερεθισμό της μύτης, του λαιμού ή των ματιών. Η χρόνια υπερέκθεση σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να επηρεάσει την πνευμονική λειτουργία και το νευρικό σύστημα.

Αέρια: Τα αέρια μπορεί να προκαλέσουν δηλητηρίαση από αέρια.

Ακτινοβολία: οι ακτίνες ηλεκτρικού τόξου μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη στα μάτια ή στο δέρμα.

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

Πιτσιλιές, σκωρία και θερμότητα: οι πιτσιλιές και η σκωρία μπορεί να βλάψουν τα μάτια. Οι πιτσιλιές, η σκωρία, τα υλικά που λιώνουν, οι ακτίνες ηλεκτρικού τόξου και οι καυτές συγκολλήσεις μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα και να προκαλέσουν πυρκαγιές.

**Ουσία(-ες) που σχηματίζεται(-ονται) υπό τις συνθήκες χρήσης.**

Οι αναθυμάσεις συγκόλλησης που παράγονται από αυτό το ηλεκτρόδιο συγκόλλησης μπορεί να περιέχουν το(τα) αναφερόμενο(α) συστατικό(ά) του τμήματος 3 ή/και τα σύνθετα μεταλλικά οξείδια τους, καθώς και στερεά σωματίδια ή άλλα συστατικά από τα αναλώσιμα, το βασικό μέταλλο ή την επικάλυψη του βασικού μετάλλου που δεν αναφέρονται στην Ενότητα 3. Οι αναθυμάσεις συγκόλλησης μπορεί να περιέχουν Mn, Ni, Cr(VI) και τις ενώσεις τους. Ανατρέξτε στις ενότητες 8 και 10.

Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Δεν περιέχει ABT-/aAaB-ουσία σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .

Ιδότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .

**ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά****3.1 Ουσίες**

Μη προσδιοριζόμενο (μείγμα).

**3.2 Μείγματα**

Το προϊόν δεν περιλαμβάνει (άλλα) συμπληρωματικά συστατικά που, εξ όσων γνωρίζει ο προμηθευτής, είναι ταξινομημένα και συμβάλλουν στην ταξινόμηση του προϊόντος, και που κατά συνέπεια θα πρέπει να αναφέρονται στην παρούσα ενότητα.

Όνομασία ουσίας	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Βάρ.%	Ταξινόμηση σύμφ. με GHS	Εικονογράμματα	Σημειώσεις
Manganese	CAS αρ. 7439-96-5  ΕΚ αρ. 231-105-1  REACH αρ. καταχώρισης 01-2119449803-34-xxxx	<3			IOELV

**Σημειώσεις**

ΙΟΕΛΒ: ουσία με ενδεικτική τιμή κοινοτικού ορίου επαγγελματικής έκθεσης

**Παρατηρήσεις**

Για το πλήρες κείμενο των φράσεων Η: βλ. ΤΜΗΜΑ 16.

**ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών****4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών****Γενικές σημειώσεις**

Μην αφήνετε άτομο που εξετέθη χωρίς επιτήρηση. Απομακρύνετε το άτομο που εξετέθη από την περιοχή κινδύνου. Κρατήστε το άτομο που εξετέθη ζεστό, ακίνητο και καλυμμένο. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Σε όλες τις περιπτώσεις αμφιβολών ή εάν τα συμπτώματα επιμείνουν. Σε περίπτωση λιποθυμίας τοποθετήστε το άτομο σε θέση ανάνηψης. Να μην χορηγείται τίποτα από το στόμα. Αποσυνδέστε και απενεργοποιήστε το ρεύμα. Εάν το θύμα είναι ημιλιπόθυμο ή λιπόθυμο, ανοίξτε τον αεραγωγό. Εάν το θύμα δεν μπορεί να αναπνεύσει, παρέχετε τεχνητή αναπνοή. Εάν δεν υπάρχει σφυγμός, κάντε μαλάξεις στο θώρακα και εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή.

**Κίνδυνο ηλεκτροπληξίας**

Αποσυνδέστε και απενεργοποιήστε το ρεύμα. Εάν το θύμα είναι ημιλιπόθυμο ή λιπόθυμο, ανοίξτε τον αεραγωγό. Εάν το θύμα δεν μπορεί να αναπνεύσει, παρέχετε τεχνητή αναπνοή. Εάν δεν υπάρχει σφυγμός, κάντε μαλάξεις στο θώρακα και εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή.

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**Μετά από εισπνοή**

Φροντίστε για καθαρό αέρα. Εάν η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή έχει σταματήσει αναζητήστε ιατρική βοήθεια και ξεκινήστε ενέργειες Πρώτων Βοηθειών. Εάν παρουσιάζονται αναπνευστικά συμπτώματα: καλέστε το γιατρό.

**Μετά από επαφή με το δέρμα**

Αφαιρέστε προσεκτικά τα σωματίδια που έχουν μείνει στο δέρμα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό.

**Μετά από επαφή με τα μάτια**

Μην τρίβετε τα μάτια σας. Το μηχανικό στρες μπορεί να βλάψει τον κερατοειδή. Ξεπλύνετε με άφθονο τρεχούμενο νερό για 15 τουλάχιστον λεπτά κρατώντας ανοιχτά τα βλέφαρα. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλύνετε. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό.

**Μετά από κατάποση**

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό (μόνο αν το άτομο έχει τις αισθήσεις του). Καλέστε το γιατρό σαν αισθανθείτε αδιαθεσία.

**4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες****Συμπτώματα.**

Η βραχυπρόθεσμη (οξεία) υπερέκθεση σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να οδηγήσει σε ενοχλήσεις όπως πυρετός από αναθυμιάσεις μετάλλου, ζάλη, ναυτία ή ξηρότητα ή ερεθισμό της μύτης, του λαιμού ή των ματιών. Μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχοντα αναπνευστικά προβλήματα (π.χ. άσθμα, εμφύσημα). Η μακροχρόνια (χρόνια) υπερέκθεση σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να οδηγήσει σε σιδήρωση (εναποθέσεις σιδήρου στους πνεύμονες), επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα, βρογχίτιδα και άλλες πνευμονικές επιδράσεις. Ανατρέξτε στην ενότητα 11 για περισσότερες πληροφορίες.

**Κίνδυνοι.**

Οι κίνδυνοι από τις συγκολλήσεις είναι σύνθετοι και μπορεί να περιλαμβάνουν φυσικούς κινδύνους και κινδύνους για την υγεία, όπως ενδεικτικά η λεκτροπληξία, σωματικές καταπονήσεις, εγκαύματα από ακτινοβολία (φωταψία), θερμικά εγκαύματα από καυτό μέταλλο ή πιτσιλιές και πιθανές επιπτώσεις στην υγεία από την υπερβολική έκθεση σε καπνούς ή σκόνη συγκόλλησης. Ανατρέξτε στην ενότητα 11 για περισσότερες πληροφορίες.

**4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**

Θεραπεία συμπτωματικά.

**ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς****5.1 Πυροσβεστικά μέσα****Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

Όπως αποστέλλεται, το προϊόν αυτό είναι μη εύφλεκτο. Ωστόσο, το τόξο και ο σπινθήρας συγκόλλησης μπορεί να αναφλέξει καύσιμα και εύφλεκτα προϊόντα. Συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς, ξηρή σκόνη πυροσβεστήρων, Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), Ψεκαστήρας νερού

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

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**Επικίνδυνα προϊόντα καύσης**

Κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς επικίνδυνες αναθυμιάσεις/θα μπορούσε να παραχθεί ο καπνός.

**5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς. Συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς. Αποφύγετε την εισροή του νερού πυρόσβεσης σε φρεάτια ή σε υδάτινες οδούς. Συλλέξτε το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό έχωριστά. Προσπαθήστε να οβήσετε την πυρκαγιά λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις και από εύλογη απόσταση.

**Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες**

Ανεξάρτητη συσκευή αναπνοής (EN 133). Πρότυπο προστατευτική ενδυμασία για τους πυροσβέστες.

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης****6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης****Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης**

Μεταφέρετε τα άτομα με ασφάλεια.

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες**

Σε περίπτωση έκθεσης σε σκόνη/αέρια/ατμούς/εκνεφώματα, φοράτε αναπνευστικές συσκευές. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Εάν υπάρχει αερομεταφερόμενη σκόνη ή/και αναθυμιάσεις, χρησιμοποιήστε επαρκείς μηχανικούς ελέγχους και, εάν χρειάζεται, προσωπική προστασία για να αποτρέψετε την υπερβολική έκθεση. Ανατρέξτε στις συστάσεις στην ενότητα 8.

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα. Συλλέξτε το μολυμένο νερό πλύσης και απορρίψτε το.

**6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό****Συστάσεις για τον τρόπο περιορισμού μιας υπερχείλισης**

Κάλυψη αποχετεύσεων.

**Συστάσεις για τον τρόπο καθαρισμό μιας υπερχείλισης**

Αναλάβετε μηχανικά.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με τις υπερχειλίσεις και τις απελευθερώσεις

Τοποθετείστε σε κατάλληλα δοχεία αποβλήτων. Αερίστε την προσβεβλημένη ζώνη.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5. Προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας:βλ.τμήμα 8. Μη συμβατά υλικά: βλ.τμήμα 10. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση: βλ.τμήμα 13.

**ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση****7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Κρατήστε μακριά από τη φωτιά.

**Συστάσεις****Μείωση των αναθυμιάσεων και της σκόνης.**

Να περιορίσετε τον σχηματισμό αερόφερτης σκόνης στο ελάχιστο. Φροντίστε να λειτουργεί επαρκές σύστημα εξαερισμού σε τόπους όπου σχηματίζεται σκόνη. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή και την τυχόν προληπτική ετικέτα στο προϊόν.

**Πρόληψη της ηλεκτροπληξίας.**

Μην αγγίζετε ηλεκτροφόρα ηλεκτρικά μέρη, όπως το σύρμα συγκόλλησης και τους ακροδέκτες της μηχανής συγκόλλησης. Φοράτε μονωμένα γάντια και μπότες ασφαλείας. Εάν η συγκόλληση πρέπει να εκτελεστεί σε υγρούς χώρους ή με βρεγμένα ρούχα, σε μεταλλικές κατασκευές ή όταν είστε στριμωγμένοι, όπως καθιστοί , γονατιστοί ή ξαπλωμένοι, ή εάν υπάρχει μεγάλος κίνδυνος αναπόφευκτης ή τυχαίας επαφής με το αντικείμενο εργασίας, χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο εξοπλισμό: Ημιαυτόματο ηλεκτροσυγκολλητή συνεχούς ρεύματος, χειροκίνητο ηλεκτροσυγκολλητή συνεχούς ρεύματος (Stick) ή ηλεκτροσυγκολλητή εναλλασσόμενου ρεύματος με έλεγχο μειωμένης τάσης.

**Πρόληψη πυρκαγιάς και έκρηξης.**

Απομακρύνετε εύφλεκτα και καύσιμα υλικά και υγρά.

**Πρόληψη βλαβών κατά το χειρισμό των αναλωσίμων συγκόλλησης.**

Χειριστείτε τα με προσοχή για να αποφύγετε τσιψπήματα και κοψίματα. Κρατήστε το σύρμα συγκόλλησης με το χέρι όταν χαλαρώνετε το σύρμα.

**Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή**

Πλύσιμο χειριών μετά τη χρήση. Απαγόρευση τροφίμων, ποτών και καπνίσματος σε χώρους εργασίας. Αφαίρεση μολυσμένου ρουχισμού και προστατευτικού εξοπλισμού πριν από την είσοδο σε χώρους φαγητού. Μην κρατάτε ποτέ φαγητά και ποτά σε με χημικά. Μην τοποθετείτε ποτέ χημικά σε σκεύη που κανονικά χρησιμοποιούνται για φαγητό ή ποτό. Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωτροφές.

**7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων****Διαχείριση σχετιζόμενων κινδύνων****- εκρήξιμες ατμόσφαιρες**

Μέτρα για την απομάκρυνση των αποθέσεων σκόνης.

**- κίνδυνοι ανάφλεξης**

Κρατήστε μακριά από τη φωτιά. Μακριά από καύσιμα υλικά.

**- μη συμβατές ουσίες ή μείγματα**

Οξέα, Αλκαλια, Οξειδωτικά

## MX-A100

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

### Πιθανές πηγές ανάφλεξης

Προστασία εναντίον εξωτερικής έκθεσης όπως

Υψηλές θερμοκρασίες, Υγρασία

Περιλαμβάνονται επίσης οι παρακάτω συστάσεις

Αποθηκεύστε σε καλά αεριζόμενο χώρο. Διατηρείστε τον περιέκτη ερμητικά κλειστό.

- γενικός κανόνας

Αποθηκεύστε τα αναλώσιμα συγκόλλησης μέσα σε χώρο χωρίς υγρασία. Μην αποθηκεύετε τα αναλώσιμα συγκόλλησης απευθείας στο έδαφος ή δίπλα σε τοίχο. Διατηρείτε τα αναλώσιμα συγκόλλησης μακριά από χημικές ουσίες όπως οξέα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν χημικές αντιδράσεις.

- απαιτήσεις αερισμού

Τοπικός και γενικός εξαερισμός.

- απαιτήσεις συσκευασίας

Να διατηρείται μόνο στον αρχικό περιέκτη.

### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Συγκόλληση (διαδικασία συγκόλλησης).

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Εθνικές οριακές τιμές

Τιμές των ορίων επαγγελματικής έκθεσης (οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας)									
Χώρα	Ονομασία του παράγοντα	CAS αρ.	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	TWA [ppm]	TWA [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	Ένδειξη	Συμπεριλαμβανομένης της πηγής
EU	μαγγάνιο	7439-96-5	IOELV		0,2			i	2017/164/E E
EU	μαγγάνιο	7439-96-5	IOELV		0,05			r	2017/164/E E
GR	Σκόνη αδρανής ή απλά ενοχλητική		OTE		10			i	Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/A/18.3.1 993)
GR	Σκόνη αδρανής ή απλά ενοχλητική		OTE		5			r	Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/A/18.3.1 993)
GR	μαγγάνιο	7439-96-5	OTE		0,2			i	Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/A/21.8. 2018)
GR	μαγγάνιο	7439-96-5	OTE		0,05			r	Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/A/21.8. 2018)
GR	πυρίτιο	7440-21-3	OTE		10			i	Π.Δ. 90/1999

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

Τιμές των ορίων επαγγελματικής έκθεσης (οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας)									
Χώρα	Ονομασία του παράγοντα	CAS αρ.	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	TWA [ppm]	TWA [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	Ένδειξη	Συμπεριλαμβανομένης της πηγής
									(ΦΕΚ 94/A/13.5.1 999)
GR	πυρίτιο	7440-21-3	OTE		5			r	Π.Δ. 90/1999 (ΦΕΚ 94/A/13.5.1 999)

Ένδειξη

i εισπνεύσιμο ποσοστό

r αναπνεύσιμο ποσοστό

STEL επίπεδο έκθεσης για μικρό χρονικό διάστημα: Οριακή τιμή πάνω από την οποία η έκθεση δεν είναι επιτρεπτή και η οποία σχετίζεται με περίοδο αναφοράς 15 λεπτών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά

TWA μετρημένες ή υπολογισμένες σε σχέση με μέση χρονικά σταθμισμένη τιμή σε περίοδο αναφοράς οκτώ ωρών (όριο μακροπρόθεσμης έκθεσης)

**Τα σχετικά DNEL/DMEL/PNEC και άλλα επίπεδα ορίων**

Τα σχετικά DNEL για συστατικά του μείγματος						
Ονομασία ουσίας	CAS αρ.	Παράμετρος	Επίπεδο ορίων	Προστασία, στόχος, οδός έκθεσης	Για χρήση	Χρόνος έκθεσης
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m³	άνθρωπος, διατηρησης ισπνοής	εργαζόμενος (βιομηχανία)	χρόνιες - συστηματικές επιδράσεις
Manganese	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg β.σ./ημέρα	άνθρωπος, δερματικός	εργαζόμενος (βιομηχανία)	χρόνιες - συστηματικές επιδράσεις

**Τα σχετικά PNEC για συστατικά**

Ονομασία ουσίας	CAS αρ.	Παράμετρος	Επίπεδο ορίων	Οργανισμός	Περιβαλλοντικό σύστημα	Χρόνος έκθεσης
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,028 mg/l	υδάτινοι οργανισμοί	νερό	διακοπτόμενη απελευθέρωση
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	υδάτινοι οργανισμοί	γλυκό νερό	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	υδάτινοι οργανισμοί	θαλασσινό νερό	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)
Manganese	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	υδάτινοι οργανισμοί	εγκαταστάσιες επεξεργασίας λυμάτων (STP)	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	υδάτινοι οργανισμοί	Ιζηματογενείς αποθέσεις γλυκού νερού	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)
Manganese	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	υδάτινοι οργανισμοί	Ιζηματογενείς αποθέσεις θαλάσσιου	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)

## MX-A100

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

### Τα σχετικά PNEC για συστατικά

Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Πα-ράμε-τρος	Επίπεδο ορίων	Οργανισμός	Περιβαλλοντικό σύστημα	Χρόνος έκθεσης
					νερού	
Manganese	7439-96-5	PNEC	3,4 mg/kg	χερσαίοι οργανισμοί	χώμα	βραχυχρόνιες (εφάπαξ)

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

#### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Χρησιμοποιείτε επαρκή εξαερισμό, τοπική εξάτμιση στο τόξο ή και τα δύο, ώστε οι αναθυμιάσεις και τα αέρια να παραμένουν κάτω από τις κατώτατες οριακές τιμές στη ζώνη αναπνοής του εργαζομένου και στη γενική περιοχή. Χρησιμοποιήστε επιπλέον εξαερισμό κατά τη συγκόλληση γαλβανισμένων ή επικαλυμμένων πλακών. Προσδιορίστε τη σύνθεση και την ποσότητα των αναθυμιάσεων και των αερίων στα οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι, λαμβάνοντας δείγμα αέρα από το εσωτερικό του κράνους του συγκολλητή, εάν φοριέται, ή από τη ζώνη αναπνοής του εργαζόμενου. Βελτιώστε τον εξαερισμό εάν οι εκθέσεις δεν είναι κάτω από τα όρια.

#### Μέτρα ατομικής προστασίας (προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας)

##### Προστασία των ματιών/του προσώπου



Φορέστε κράνος ή χρησιμοποιήστε ασπίδα προσώπου με φακό φίλτρου. Βάσει εμπειρικού κανόνα, ξεκινήστε με μια απόχρωση που είναι πολύ σκούρα για να διακρίνετε τη ζώνη συγκόλλησης. Στη συνέχεια, πηγαίνετε στην επόμενη ανοιχτότερη απόχρωση που δίνει επαρκή εικόνα της ζώνης συγκόλλησης. Παρέχετε προστατευτικές οθόνες και γυαλιά λάμψης, εάν είναι απαραίτητο, για να προστατέψετε τους άλλους.

##### Προστασία του δέρματος



Φοράτε προστασία χειριών, κεφαλής και σώματος που συμβάλλουν στην αποφυγή τραυματισμών από ακτινοβολία, σπινθήρες και ηλεκτροπληξία. Αυτό περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον γάντια χωρίς τρύπες ή σχισμένες ραφές. Εκπαιδεύστε τον ηλεκτροσυγκολλητή να μην επιτρέπει σε ηλεκτροφόρα μέρη ή ηλεκτρόδια να έρχονται σε επαφή με το δέρμα ή τον ρουχισμό ή τα γάντια εάν είναι βρεγμένα. Μονώστε τον εαυτό σας από το τεμάχιο εργασίας και τη γείωση χρησιμοποιώντας στεγνό κόντρα πλακέ, ελαστικά στρώματα ή άλλη στεγνή μόνωση.

##### Προστασία των χεριών



Γάντια συγκόλλησης σύμφωνα με το πρότυπο EN12477:2001 και A1:2005 σε περίπτωση συγκόλλησης τόξου. Για ειδικούς σκοπούς, προτείνεται να ελεγχθεί η αντοχή των άνωθι αναφερόμενων προστατευτικών γαντιών στα χημικά, καθώς και ο προμηθευτής αυτών των γαντιών. Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.

- οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών

Χρησιμοποιήστε γάντια με ένα ελάχιστο οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών:

- τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας



Λάβετε περιόδους ανάρρωσης για την αναγέννηση του δέρματος. Συνίσταται προληπτική δερματική προστασία (κρέμες προστασίας/αλοιφές). Πλύνετε τα χέρια σχολαστικά μετά το χειρισμό. Φοράτε προστασία κεφαλής, χερών και σώματος που συμβάλλουν στην αποφυγή τραυματισμών από ακτινοβολία, σπινθήρες και ηλεκτροπληξία. Αυτό περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον γάντια συγκολλητή και προστατευτική ασπίδα προσώπου, και μπορεί να περιλαμβάνει προστατευτικά βραχίόνων, ποδιές, καπέλα, προστασία ώμων, καθώς και σκούρο ουσιαστικό ρουχισμό.

Εκπαιδεύστε τον ηλεκτροσυγκολλητή να μην αγγίζει ηλεκτροφόρα μέρη και να μονώνεται από την εργασία και τη γη.

##### Οτοασπίδες



Φοράτε ωτοασπίδες ή προστατευτικά αυτιών όταν χρησιμοποιείτε μηχανή συγκόλλησης τόξου με κινητήρα ή μηχανή συγκόλλησης παλμικού τόξου που παράγει θόρυβο υψηλού επιπέδου.

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**Συμβουλές σχετικά με τα μέτρα υγιεινής**

Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Τηρείτε πάντα τα μέτρα καλής προσωπικής υγιεινής, όπως πλύσιμο μετά το χειρισμό του υλικού και πριν φάτε, πιείτε ή/και καπνίσετε. Πλένετε τακτικά τον ρουχισμό εργασίας και τον προστατευτικό εξοπλισμό για την απομάκρυνση των ρύπων.

**Προστασία των αναπνευστικών οδών**

Κρατάτε το κεφάλι σας μακριά από τις αναθυμιάσεις. Χρησιμοποιείτε επαρκή εξαερισμό και τοπική εξάτμιση για να κρατάτε τις αναθυμιάσεις και τα αέρια μακριά από τη ζώνη αναπνοής σας και τη γενική περιοχή. Χρησιμοποιείτε αναπνευστικό αναπνευστήρα αναθυμιάσεων ή αναπνευστήρα με παροχή αέρα όταν συγκολλάτε σε περιορισμένο χώρο ή όταν η τοπική εξάτμιση ή ο εξαερισμός δεν διατηρεί την έκθεση κάτω από τις κατώτατες οριακές τιμές. Κρατήστε το κεφάλι μακριά από τις αναθυμιάσεις και τα αέρια.

**Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης**

Λάβετε τις κατάλληλες προφυλάξεις για να αποφύγετε την ανεξέλεγκτη απελευθέρωση στο περιβάλλον. Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

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

Φυσική κατάσταση	στερεό: (rod) σύρμα ή ράβδο
Χρώμα	γκρίζο
Οσμή	άοσμο
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	μη καθορισμένη
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως	μη καθορισμένη
Ευφλεκτότητα	άκαυστη
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηκτιμότητας	KOE: AOE: μη καθορισμένη μη συναφής
Σημείο ανάφλεξης	δεν έχει εφαρμογή
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	δεν διατίθενται πληροφορίες για τη συγκεκριμένη ιδιότητα
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
pH (τιμή)	δεν έχει εφαρμογή
Κινηματικό ιξώδες	μη συναφής
Διαλυτότητα	μη καθορισμένη

Συντελεστής κατανομής σε η-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή)	η πληροφορία αυτή δεν είναι διαθέσιμη
---	---------------------------------------

Πίεση ατμών	μη καθορισμένη
-------------	----------------

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**Πικνότητα και/ή σχετική πικνότητα**

Πικνότητα	μη καθορισμένη
Σχετική πικνότητα ατμών	δεν διατίθενται πληροφορίες για τη συγκεκριμένη ιδιότητα

Χαρακτηριστικά σωματιδίων	δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
---------------------------	---------------------------------

**9.2 Λοιπές πληροφορίες**

Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου	τάξεις κινδύνου σύμφ. με GHS (κίνδυνοι από φυσικούς παραγόντες): μη συναφής
Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας	δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα****10.1 Αντιδραστικότητα**

Επαφή με τις χημικές ουσίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν παραγωγή αερίου.

**10.2 Χημική σταθερότητα**

Το υλικό είναι σταθερό υπό κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος φύλαξης και χειρισμού και προβλεπόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης.

**10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Η επαφή με οξέα, αλκάλια και οξειδωτικά μέσα μπορεί να προκαλέσει αντίδραση και δημιουργία αερίου.

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγή**

Μακριά από θερμότητα Οξέα Αλκάλια Οξειδωτικά.

**10.5 Μη συμβατά υλικά**

Οξειδωτικά, Οξέα, Αλκάλια

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Το μαγγάνιο έχει ένα χαμηλό όριο έκθεσης, σε ορισμένες χώρες, το οποίο μπορεί εύκολα να ξεπεραστεί. Οι αναθυμιάσεις και τα αέρια συγκόλλησης παράγονται ως παραπροϊόντα κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης. Η σύνθεση και η ποσότητα των αναθυμιάσεων και των αερίων δεν μπορούν να αναγνωριστούν απλά. Η σύνθεση και η ποσότητα των αναθυμιάσεων και των αερίων εξαρτώνται από το βασικό μέταλλο που συγκολλάται (συμπεριλαμβανομένης της επικάλυψης όπως διαλύτης, χρώμα, επιμετάλλωση), τη διαδικασία συγκόλλησης, τη διαδικασία συγκόλλησης, την παράμετρο συγκόλλησης και τα χρησιμοποιούμενα ηλεκτρόδια. Άλλες συνθήκες που επηρεάζουν επίσης την ποσότητα των αναθυμιάσεων και των αερίων στα οποία μπορεί να εκτεθούν οι εργαζόμενοι περιλαμβάνουν τον αριθμό των σημείων συγκόλλησης, τον όγκο του χώρου εργασίας, την ποιότητα και την ποσότητα του εξαερισμού, τη θέση του κεφαλιού του συγκολλητή σε σχέση με το νέφος από αναθυμιάσεων, καθώς και την παρουσία ρυπαντών στην ατμόσφαιρα (όπως ατμοί χλωριαμένων υδρογονανθράκων από δραστηριότητες καθαρισμού και απολίπανσης.). Οι αναθυμιάσεις και τα αέρια διαφέρουν σε ποσοστό και μορφή από τα συστατικά που αναφέρονται στην Ενότητα 3. Οι αναθυμιάσεις και τα αέρια περιλαμβάνουν εκείνα που προέρχονται από την εξάτμιση, την αντίδραση ή την οξείδωση των υλικών που αναφέρονται στην Ενότητα 3, καθώς και εκείνα που προέρχονται από το βασικό μέταλλο και την επίστρωση κ.λπ. όπως προαναφέρθηκε. Τα εύλογα αναμενόμενα συστατικά των αναθυμιάσεων που παράγονται κατά τη συγκόλληση τόξου περιλαμβάνουν τα οξείδια του σιδήρου, του μαγγανίου και άλλων μετάλλων που υπάρχουν στο αναλώσιμο υλικό συγκόλλησης ή στο βασικό μέταλλο. Και, είναι γνωστό ότι αυτά τα οξείδια των μετάλλων είναι σύνθετα οξείδια και όχι μεμονωμένες ενώσεις. Οι ενώσεις του εξασθενούς χρωμάτου μπορεί να βρίσκονται στις αναθυμιάσεις συγκόλλησης των αναλωσίμων ή των βασικών μετάλλων που περιέχουν χρώμιο. Ενώσεις νικελίου μπορεί να βρίσκονται στις αναθυμιάσεις συγκόλλησης των αναλωσίμων ή των βασικών μετάλλων που περιέχουν νικέλιο. Στις αναθυμιάσεις συγκόλλησης των αναλωσίμων που περιέχουν φθόριο μπορεί να περιέχεται αέριο και σωματιδιακό φθόριο. Τα αέρια προϊόντα της αντίδρασης μπορεί να περιλαμβάνουν μονοξείδιο του άνθρακα και διοξείδιο του άνθρακα. Το όζον και τα οξείδια του αζώτου μπορεί να σχηματιστούν από την ακτινοβολία του τόξου.

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Ο Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC) έχει καθορίσει ότι οι καπνοί συγκόλλησης και η υπεριώδης ακτινοβολία από τη συγκόλληση είναι καρκινογόνοι για τον άνθρωπο (Ομάδα 1). Σύμφωνα με τον IARC, οι καπνοί συγκόλλησης προκαλούν καρκίνο των πνευμόνων και έχουν παρατηρηθεί θετικές συσχετίσεις με τον καρκίνο των νεφρών. Επίσης, σύμφωνα με τον IARC, η υπεριώδης ακτινοβολία από τη συγκόλληση προκαλεί οφθαλμικό μελάνωμα. Ο IARC προσδιορίζει τη διάνοιξη όπων, την συγκόλληση, την κοπή τόξου με άνθρακα και τη συγκόλληση ως διεργασίες που σχετίζονται στενά με τη συγκόλληση. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας και τις ετικέτες προφύλαξης πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν.

**Διαδικασία ταξινόμησης**

Η μεθόδος ταξινόμησης του μείγματος βασίζεται στα συστατικά του (τύπος προσθετικότητας).

**Ταξινόμηση σύμφωνα με GHS (1272/2008/EK CLP)**

Το μείγμα αυτό δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης σύμφωνα με τον κανονισμό υπ' αρ. 1272/2008/EK.

**Οξεία τοξικότητα**

Η βραχυπρόθεσμη (οξεία) υπερέκθεση σε αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να οδηγήσει σε ενοχλήσεις όπως πυρετός από αναθυμιάσεις μετάλλου, ζάλη, ναυτία ή ξηρότητα ή ερεθισμό της μύτης, του λαιμού ή των ματιών. Μπορεί να επιδεινώσει προϋπάρχοντα αναπνευστικά προβλήματα (π.χ. άσθμα, εμφύσημα).

**Cr:** Η παρουσία χρωμάτου/χρωματικού άλατος στις αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των ρινικών μεμβρανών και του δέρματος.

**Ni:** Η παρουσία ενώσεων νικελίου στις αναθυμιάσεις μπορεί να προκαλέσει μεταλλική γεύση, ναυτία, σφίξιμο στο στήθος, πυρετό.

**F:** Η έκθεση στα ιόντα φθορίου στις αναθυμιάσεις συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει υπασθεστιαμία-ανεπάρκεια ασβεστίου στο αίμα που μπορεί να οδηγήσει σε μυϊκές κράμπες και φλεγμονή και νέκρωση των βλεννογόνων.

**Αέρια:** Ορισμένα τοξικά αέρια που σχετίζονται με τη συγκόλληση μπορεί να προκαλέσουν πνευμονικό οίδημα, ασφυξία και θάνατο.

Οξεία τοξικότητα για συστατικά					
Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Οδός έκθεσης	Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου
Manganese	7439-96-5	δια του στόματος	LD50	>2.000 mg/kg	επίμυς
Manganese	7439-96-5	μέσω της εισπνοής: σκόνη/σωματίδια	LC50	>5,14 mg/4h	επίμυς

**Διάβρωση του δέρματος/ερεθισμός**

Δεν ταξινομείται ως διαβρωτικό/ερεθιστικό για το δέρμα.

**Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών**

Να μην ταξινομείται ως προκαλούμενα σοβαρή οφθαλμική βλάβη ή ερεθισμό των οφθαλμών.

**Ευαισθητοποιήση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος**

Δεν ταξινομούνται σαν ευαισθητοποιητικά του αναπνευστικού ή του δέρματος.

**Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Δεν ταξινομείται ως προκαλούμενα μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων.

**Καρκινογένεση**

Δεν ταξινομείται ως καρκινογόνα.

**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή**

Δεν ταξινομείται ως τοξικό στην αναπαραγωγή.

**Σύνοψη της αξιολόγησης των KMT ιδιοτήτων**

Οι αναθυμιάσεις συγκόλλησης (μη προσδιοριζόμενες διαφορετικά) είναι πιθανώς καρκινογόνες για τον άνθρωπο.

**Ακτίνες ηλεκτρικού τόξου:** Έχει αναφερθεί καρκίνος του δέρματος.

**Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση**

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση).

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση**

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (επανειλημμένη έκθεση).

Η μακροχρόνια έκθεση σε αέρια, σκόνες και αναθυμιάσεις συγκόλλησης και συναφών διεργασιών μπορεί να συμβάλει σε πνευμονικό ερεθισμό ή πνευμονοκίαση και άλλες πνευμονικές επιπτώσεις. Η σοβαρότητα της αλλαγής είναι ανάλογη της διάρκειας της έκθεσης. Οι μεταβολές μπορεί να οφείλονται σε μη εργασιακούς παράγοντες, όπως το κάπνισμα κ.λπ.

**Mn:** Η υπερέκθεση σε ενώσεις μαγγανίου μπορεί να επηρεάσει το κεντρικό νευρικό σύστημα, συμπτώματα του οποίου είναι η νωθρότητα, η υπνηλία, η μυϊκή αδυναμία, οι συναισθηματικές διαταραχές και το σπαστικό βάδισμα. Η επίδραση του μαγγανίου στο νευρικό σύστημα είναι μη αναστρέψιμη.

**Fe:** Η εισπνοή υπερβολικής ποσότητας αναθυμιάσεων οξειδίου του σιδήρου για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει σιδήρωση, που μερικές φορές ονομάζεται «σιδερένιος χρωματισμός» των πνευμόνων, η οποία μπορεί να φανεί σε ακτινογραφία θώρακος, αλλά προκαλεί μικρή ή καθόλου αναπτηρία. Η χρόνια υπερέκθεση σε σίδηρο (>50-100 mg Fe ημερησίως) μπορεί να οδηγήσει σε παθολογική εναπόθεση σιδήρου στους ιστούς του σώματος από τις οποίες είναι η ίνωση του παγκρέατος, ο σακχαρώδης διαβήτης και η κίρρωση του ήπατος.

**Τοξικότητα αναρρόφησης**

Δεν ταξινομείται ως ουσία που παρουσιάζει κίνδυνο αναρρόφησης.

**Λοιπές πληροφορίες**

Τα οργανικά πολυμερή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή διαφόρων αναλωσίμων συγκόλλησης. Η υπερβολική έκθεση στα παραπροϊόντα της αποσύνθεσής τους μπορεί να οδηγήσει σε μια κατάσταση γνωστή ως πυρετός από αναθυμιάσεις πολυμερούς. Ο πυρετός από αναθυμιάσεις πολυμερών εμφανίζεται συνήθως εντός 4 έως 8 ωρών από την έκθεση με την εμφάνιση συμπτωμάτων που μοιάζουν με γρίπη, συμπεριλαμβανομένου ήπιου πνευμονικού ερεθισμού με ή χωρίς αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Τα σημάδια της έκθεσης μπορεί να περιλαμβάνουν αύξηση του αριθμού των λευκών αιμοσφαιρίων. Η υποχώρηση των συμπτωμάτων συμβαίνει συνήθως γρήγορα, συνήθως δεν διαρκεί περισσότερο από 48 ώρες.

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

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .

**Λοιπές πληροφορίες**

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες****12.1 Τοξικότητα**

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το οικοτόπιο περιβάλλον.

Υδάτινη τοξικότητα (οξεία) των συστατικών του μείγματος					
Ονομασία ουσίας	CAS αρ.	Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου	Χρόνος έκθεσης
Manganese	7439-96-5	LC50	>3,6 mg/l	ψάρι	96 h
Manganese	7439-96-5	EC50	>1,6 mg/l	υδρόβια ασπόνδυλα	48 h
Manganese	7439-96-5	ErC50	4,5 mg/l	πλαγκτόν	72 h
Manganese	7439-96-5	NOEC	3,6 mg/l	ψάρι	96 h
Manganese	7439-96-5	LOEC	5,3 mg/l	πλαγκτόν	72 h
Manganese	7439-96-5	ρυθμός ανάπτυξης (ErCx) 10%	3,4 mg/l	πλαγκτόν	72 h
Manganese	7439-96-5	ανάπτυξη (EbCx) 10%	2,6 mg/l	πλαγκτόν	72 h

**MX-A100**

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

Τοξικότητα (χρόνια) για το υδάτινο περιβάλλον των ουσιών του μείγματος					
Ονομασία ουσίας	CAS αρ.	Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου	Χρόνος έκθεσης
Manganese	7439-96-5	LC50	<15,61 mg/l	ψάρι	28 d
Manganese	7439-96-5	EC50	19,5 mg/l	υδρόβια ασπόνδυλα	21 d
Manganese	7439-96-5	NOEC	1,7 mg/l	υδρόβια ασπόνδυλα	8 d
Manganese	7439-96-5	ανάπτυξη (EbCx) 20%	<1,1 mg/l	υδρόβια ασπόνδυλα	21 d

**12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**12.4 Κινητικότητα στο έδαφος**

Δεν κινητά.

**12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB**

Δεν περιέχει ABT-/aAaB-ουσία σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .

**12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση  $\geq 0,1\%$ .

**12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

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

Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση στα συστήματα αποχέτευσης

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσκευασιών

Διαχειριστείτε τις μολυσμένες συσκευασίες κατά τον ίδιο τρόπο όπως και την ίδια την ουσία.

**Παρατηρήσεις**

Παρακαλείσθε να λάβετε υπόψη τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Τα απορρίμματα διαχωρίζονται σε κατηγορίες ώστε να είναι δυνατός ο χωριστός χειρισμός τους από τις τοπικές ή εθνικές εγκαταστάσεις διαχείρισης απορριμμάτων.

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά****14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας**

δεν υπόκειται σε κανονισμούς μεταφοράς

**14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ**

μη συναφής

**14.3 Τάξη/εις κινδύνου κατά τη μεταφορά**

καμία

**14.4 Ομάδα συσκευασίας**

δεν είναι κατανεμημένα

**14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

περιβαλλοντικά μη επικίνδυνο σύμφωνα με τις κανονισμούς επικίνδυνων εμπορευμάτων

**14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

**14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## MX-A100

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

### Επιπλέον πληροφορίες για καθεμία από τις πρότυπες ρυθμίσεις των Ηνωμένων Εθνών

#### Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG) - πρόσθετες πληροφορίες

Δεν υπόκειται σε IMDG.

#### Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO-IATA/DGR) - πρόσθετες πληροφορίες

Δεν υπόκειται σε ICAO-IATA.

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

##### Σχετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)

##### Περιορισμοί σύμφωνα με REACH, παράρτημα XVII

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

##### Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση REACH, παράρτημα XIV / SVHC - κατάλογος υποψηφίων

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

##### Κανονισμός για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

##### Τομέας πολιτικής των υδάτων (WFD)

Κατάλογο των ρύπων (WFD)				
Όνομασία ουσίας	Όνομασία συμφ.με κατάλογο	CAS αρ.	Παρατίθεται σε	Παρατηρήσεις
Manganese	Ουδίς και παρασκευάσματα ή προϊόντα αποικοδόμησής τους, που αποδεδειγμένα έχουν καρκινογόνες ή μεταλλαξιογόνες ιδιότητες ή ιδότητες που μπορεί να επηρεάσουν τη στερεοειδογόνο λειτουργία του θυρεοειδούς, την αναπαραγωγή ή άλλες λειτουργίες που σχετίζονται με το ενδοκρινικό σύστημα μέσα στο υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού		a)	
Manganese	Μέταλλα και ενώσεις τους		a)	

##### Επεξήγηση

a) Ενδεικτικός καταλογός των κυριοτερων ρυπων

**Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2019, σχετικά με την κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 98/2013**

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

##### Κανονισμός για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP)

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

#### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας έχει πραγματοποιηθεί για αυτό το μίγμα.

## MX-A100

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

### ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

#### Σημείο των αλλαγών (αναθεωρημένο δελτίο δεδομένων ασφαλείας)

Ολοκληρώσει αναθεωρημένη έκδοση. Ευθυγράμμιση του κανονισμού: Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/EE

#### Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
2017/164/ΕΕ	Οδηγία της Επιτροπής για τη θέσπιση τέταρτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης, κατ' εφαρμογή της οδηγίας 98/24/ΕΚ του Συμβουλίου, και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/322/EOK, 2000/39/ΕΚ και 2009/161/ΕΕ της Επιτροπής
ABT	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων)
AOE	Ανώτατο όριο έκρηξης (AOE)
CAS	Chemical Abstracts Service (υπηρεσία που διατηρεί την πιο πλήρη λίστα με χημικές ουσίες)
CLP	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων
DGR	Dangerous Goods Regulations (Κανονισμός Επικινδυνών Εμπορευμάτων (βλ. IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις)
DNEL	Derived No-Effect Level (παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις)
EC50	Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50 %. Η EC50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50% αλλαγές στην αντίδραση (π.χ. στην ανάπτυξη) κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος
ED	Ενδοκρινικό διαταράκτη
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Κατάλογος των Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών που κυκλοφορούν στο Εμπόριο)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Κοινοποιηθεισών Ουσιών)
ErC50	= EC50: στη μέθοδο αυτή, η συγκέντρωση εκείνη της εξεταζόμενης ουσίας που έχει σαν αποτέλεσμα μία μείωση κατά 50 % είτε της ανάπτυξης (EbC50) είτε του ρυθμού ανάπτυξης (ErC50) σε σχέση με τον έλεγχο
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα ταξινόμησης και επισήμανσης των χημικών προϊόντων"
IATA	International Air Transport Association (Διεθνής Οργάνωση Εναέριων Μεταφορών)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικινδυνών Εμπορευμάτων)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδυνών Αγαθών)
IOELV	Ενδεικτικά όρια τιμών επαγγελματικής έκθεσης
KMT	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (καρκινογόνο, μεταλλαξιογόνο ή τοξικό για την αναπαραγωγή)
KOE	Κατώτατο όριο έκρηξης (KOE)
LC50	Lethal Concentration 50 % (θανατηφόρος συγκέντρωση 50 %): η LC50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50 % θνησιμότητα κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος
LD50	Lethal Dose 50 % (Θανατηφόρα Δόση 50 %): η LD50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50 % θνησιμότητα κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (κατώτατη συγκέντρωση στην οποία παρατηρούνται επιπτώσεις)
NLP	No-Longer Polymer (τηρών πολυμερές)

## MX-A100

Αριθμός έκδοσης: 5.0

Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
NOEC	No Observed Effect Concentration (συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης)
OTE	Οριακή τιμή έκθεσης
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Προβλεπόμενη Συγκέντρωση χωρίς Επιπτώσεις)
ppm	Parts per million (μέρη ανά εκατομμύριο)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμός των χημικών προϊόντων)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Κανονισμός για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικών)
STEL	Οριακή Τιμή Έκθεσης Μικρής Διάρκειας
SVHC	Substance of Very High Concern (ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία)
TWA	Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή
αAaB	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
αAaB	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ABT	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
ΕΚ αρ.	Το Ευρωπαϊκό Ευρετήριο (EINECS, ELINCS και η λίστα NLP-list) είναι η πηγή για το επταψήφιο νούμερο EC, έναν κωδικό ταυτοποίησης ουσιών που διατίθενται στον εμπόριο εντός της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκή Ένωσης)
ευρετηρίου αρ.	Ο αριθμός ευρετηρίου είναι ο κωδικός ταυτοποίησης που χορηγείται στην ουσία στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/A/18.3.1993)	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/EOK.
Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/A/21.8.2018)	Τροποποίηση του π.δ. 307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (135/A) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2017/164/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 27/1.2.2017)
Π.Δ. 90/1999 (ΦΕΚ 94/A/13.5.1999)	Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/EOK και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 307/86 «προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους (135/A)» όπως τροποποιήθηκε με το π.δ 77/93 (34/A).

### Παραπομπές στη βασική βιβλιογραφία και πηγές δεδομένων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επιστήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων.  
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/EE.

Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR). Κανονισμός για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικών (RID). Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων).

### Διαδικασία ταξινόμησης

Φυσικές και χημικές ιδιότητες: Ταξινόμηση βάσει δοκιμασμένων μειγμάτων.  
Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: Η μέθοδος ταξινόμησης του μείγματος βασίζεται στα συστατικά του (τύπος προσθετικότητας).

### Ερμηνευτική ρήτρα

Οι πληροφορίες που παρέχονται σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεων και της εμπειρίας μας. Οι πληροφορίες αυτές πιστεύεται ότι είναι ακριβείς κατά την ημερομηνία αναθεώρησης που αναφέρεται παραπάνω. Ωστόσο, δεν παρέχεται καμία εγγύηση, ρητή ή σιωπηρή. Επειδή οι συνθήκες ή οι μέθοδοι χρήσης είναι πέρα από τον ελεγχό της KOBE STEEL, LTD.'s, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη που προκύπτει από τη χρήση αυτού του προϊόντος. Οι κανονιστικές απαιτήσεις υπόκεινται σε αλλαγές και ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ διαφόρων περιοχών. Η συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες ομοσπονδιακούς, πολιτειακούς, επαρχιακούς και τοπικούς νόμους και κανονισμούς παραμένει στην ευθύνη του χρήστη. Εάν είναι απαραίτητο, συμβουλευτείτε έναν ειδικό βιομηχανικής υγειεινής ή άλλον εμπειρογνώμονα για να κατανοήσετε αυτές τις πληροφορίες και να διαφυλάξετε το περιβάλλον και να προστατεύσετε τους εργαζόμενους από πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με το χειρισμό ή τη χρήση αυτού του προϊόντος.

Αριθμός έκδοσης: 5.0  
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 18.12.2019 (4)

Αναθεώρηση: 23.07.2024

**MX-A100****Προειδοποιητικό κείμενο στην ετικέτα**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΣΤΕ τον εαυτό σας και τους άλλους. Διαβάστε και κατανοήστε αυτές τις πληροφορίες.  
ΟΙ ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΕΡΙΑ μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία σας.

ΟΙ ΑΚΤΙΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ μπορούν να τραυματίσουν τα μάτια και να κάψουν το δέρμα.

ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΟΚ μπορεί να ΣΚΟΤΩΣΕΙ.

- Πριν από τη χρήση, διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών (MSDS) και τις πρακτικές ασφαλείας του εργοδότη σας.
- Κρατήστε το κεφάλι σας μακριά από τις αναθυμιάσεις.
- Χρησιμοποιήστε επαρκή εξαερισμό, εξάτμιση στο τόξο ή και τα δύο, για να κρατήσετε τις αναθυμιάσεις και τα αέρια από τη ζώνη αναπνοής σας και τη γενική περιοχή.
- Φορέστε σωστή προστασία των ματιών, των αυτιών και του σώματος.
- Μην αγγίζετε ελεύθερα ηλεκτρικά μέρη.

**Παράρτημα του εκτεταμένου Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (eSDS)****Σενάριο Έκθεσης:**

Διαβάστε και κατανοήστε τις «Συστάσεις για τα σενάρια έκθεσης, τα μέτρα διαχείρισης κινδύνου και για τον προσδιορισμό των λειτουργικών συνθηκών υπό τις οποίες τα μέταλλα, τα κράματα και τα μεταλλικά αντικείμενα μπορούν να συγκολληθούν με ασφάλεια», οι οποίες διατίθενται από τον προμηθευτή σας και στην <http://european-welding.org/health-safety>.