

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

- 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος
- Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray
- Αριθμός προϊόντος: 5740001-5740099
- 1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις
Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- Χρήση του υλικού / της σύνθεσης Βαφή
- 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας
- Παραγωγός/προμηθευτής:
DEN BRAVEN AEROSOLS GmbH & Co. KG
Giebelstadter Weg 16
D-97234 Albertshausen
Tel.: +49 (0) 9366/9071-0
Fax.: +49 (0) 09366/9071-22
www.denbraven-aerosols.de
- Παροχή πληροφοριών:
Labor: Herr Söder
Tel.: +49 (0) 9366/907126
E-Mail: j.soeder@denbraven-aerosols.de
- 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης: 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ +49-361-730730.

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

- 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος
- Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008



GHS02 φλόγα

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.



GHS09 περιβάλλον

Aquatic Chronic 2 H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.



GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
Eye Irrit. 2	H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
STOT SE 3	H336	Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
Asp. Tox. 1	H304	Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.

- Ταξινόμηση σύμφωνα με την οδηγία 67/548/ΕΟΚ ή οδηγία 1999/45/ΕΚ



Xi; Ερεθιστικό

R36/38: Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα.



F+; Εξαιρετικά εύφλεκτο

R12: Εξαιρετικά εύφλεκτο.



N; Επικίνδυνο για το περιβάλλον

(συνέχεια στη σελίδα 2)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

R51/53: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

R67: Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.

· **Ιδιαίτερες ενδείξεις κινδύνου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον:**

Το προϊόν υπόκειται σε υποχρέωση χαρακτηρισμού βάσει της διαδικασίας υπολογισμών του "Γενικού Κανονισμού Ταξινόμησης Συνθέσεων της ΕΕ" στην τελευταία του έκδοση.

· **Σύστημα ταξινόμησης:**

Η ταξινόμηση είναι αντίστοιχη με τους επίκαιρους καταλόγους της ΕΚ, έχει όμως επεκταθεί βάσει υποδείξεων ειδικών συγγραμμάτων και δηλώσεων εταιρειών.

· **2.2 Στοιχεία επισήμανσης**

· **Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.

· **Εικονογράμματα κινδύνου**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Προειδοποιητική λέξη Κίνδυνος**

· **Επικίνδυνα συστατικά πρέπει να αναφέρονται στις ετικέτες:**

ακετόνη

Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικές ενώσεις

Υδρογονάνθρακες, C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά

Υδρογονάνθρακες, C6-C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά, <5% κ-εξάνιο

· **Δηλώσεις κινδύνου**

H222-H229 Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα. Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί.

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

· **Δηλώσεις προφυλάξεων**

P101 Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα.

P102 Μακριά από παιδιά.

P210 Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P211 Μην ψεκάζετε κοντά σε γυμνή φλόγα ή άλλη πηγή ανάφλεξης.

P251 Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση.

P261 Αποφεύγετε να αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα.

P271 Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο.

P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια / μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / μέσα ατομικής προστασίας για το πρόσωπο.

P305+P351+P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P312 Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P391 Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα.

P410+P412 Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50 °C.

P501 Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε ...

· **Συμπληρωματικές δηλώσεις:**

Περιέχει Οξίμη της 2-βουτανόνης. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

Χωρίς επαρκή αερισμό μπορούν να δημιουργηθούν εκρηκτικά μείγματα.

· **2.3 Άλλοι κίνδυνοι**

· **Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**

· **ABT: Μη χρησιμοποιήσιμο**

(συνέχεια στη σελίδα 3)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

· **ΑΑαΒ: Μη χρησιμοποιήσιμο**

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

· **3.2 Μείγματα**· **Περιγραφή:** Μείγμα αποτελούμενο από τα ακόλουθως αναφερόμενα στοιχεία, με ακίνδυνες αναμειξεις.· **Επικίνδυνες ουσίες περιεχομένου:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	ακετόνη ☒ Xi R36; ☒ F R11 R66-67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	20-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	ισοβουτάνιο ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	διμεθυλικός αιθέρας ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-20%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	ζυλόλιο, μίγμα ισομερών ☒ Xn R20/21; ☒ Xi R38 R10 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	προπάνιο υγροποιημένο ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-10%
Αριθμός EC: 918-668-5	Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικές ενώσεις ☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10-66-67 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ STOT SE 3, H335-H336	2,5-10%
Αριθμός EC: 927-510-4	Υδρογονάνθρακες, C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά ☒ Xn R65; ☒ Xi R38; ☒ F R11; ☒ N R51/53 R67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
Αριθμός EC: 921-024-6	Υδρογονάνθρακες, C6-C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά, <5% κ-εξάνιο ☒ Xn R65; ☒ Xi R38; ☒ F R11; ☒ N R51/53 R67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Asp. Tox. 1, H304; ☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	2,5-10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	ψευδάργυρος σκόνη (σταθεροποιημένος) ☒ N R50/53 ☒ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%
EINECS: 231-072-3	αργίλιο σκόνη (σταθεροποιημένη) ☒ F R10-15 ☒ Flam. Sol. 2, H228; Water-react. 2, H261	2,5-10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	βουτάνιο ☒ F+ R12 ☒ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-10%

(συνέχεια στη σελίδα 4)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4	αιθυλοβενζόλιο ☒ Xn R20; ☒ F R11 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Acute Tox. 4, H332	1,0-2,5%
CAS: 96-29-7 EINECS: 202-496-6	Οξίμη της 2-βουτανόνης ☒ Xn R21-40; ☒ Xi R41; ☒ Xi R43 Carc. Cat. 3 ☒ Carc. 2, H351; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	0,1-1,0%

• **Συμπληρωματικές υποδείξεις:**

Για την εξήγηση των αναφερόμενων υποδείξεων κινδύνου θα πρέπει να ανατρέξετε στο Κεφάλαιο 16.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

• **4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών**

• **μετά από εισπνοή:**

Απαραίτητος ο καθαρός αέρας, σε περίπτωση ενοχλήσεων καλέστε γιατρό.

Φέρτε τον παθόντα σε καθαρό αέρα και ζαπλώστε τον προσεκτικά.

• **μετά από επαφή με το δέρμα:**

Ξεπλυθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι και πολύ καλό ζέπλυμα.

Να απομακρύνετε αμέσως τα ενδύματα που λερώθηκαν με το προϊόν.

• **μετά από επαφή με τα μάτια:**

Να πλύνετε τα μάτια κάτω από τρεχούμενο νερό αρκετή ώρα και ανοιχτά τα βλέφαρα. Αν συνεχίζονται οι ενοχλήσεις συμβουλευτείτε τον γιατρό.

• **μετά από κατάποση:** Μην διεγείρετε εμετό, ζητήστε αμέσως τη βοήθεια γιατρού.

• **4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

• **4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

• **5.1 Πυροσβεστικά μέσα**

• **Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα.**

αφρό

πυροσβεστική σκόνη

διοξείδιον του άνθρακος (CO₂)

• **Πυροσβεστικά μέσα που για λόγους ασφαλείας είναι ακατάλληλα:** νερό με πλήρη εκτίναξη

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

Σε επαφή με τον αέρα μπορούν να εκλύσουν μείγματα εκρηκτικών αερίων.

Σε περίπτωση υπερθερμάνσεως ή πυρκαϊάς μπορεί να αναπτυχθούν τοξικά αέρια.

• **5.3 Συνστάσεις για τους πυροσβέστες**

• **Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:** Χρησιμοποιείστε μία οποιαδήποτε αναπνευστική συσκευή.

• **Περαιτέρω δηλώσεις:**

Επικίνδυνα δοχεία τα κρύνετε εκτινάσσοντας νερό υψηλής πίεσης.

Τα υπολείμματα πυρκαϊάς και τα μολυσμένα νερά από την απόσβεση πρέπει να εναποτεθούν σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Χρησιμοποιείστε προστατευτικό εξοπλισμό. Απομακρύνετε τα απροστάτευτα πρόσωπα.

Φροντίστε για επαρκή αερισμό.

Μακρινά από πηγές αναφλέξεως.

• **6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:**

Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση ή στο υδάτινο περιβάλλον.

(συνέχεια στη σελίδα 5)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

Σε περίπτωση διοχέτευσης στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση ειδοποιείτε τις αρμόδιες Αρχές.
Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση και επιφάνειες υδάτων. Δεν πρέπει να διεισδύσει στα γήινα νερά.

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

Συλλέγεται με συνδετικά υλικά υγρών. (άμμο, εναποθέσεις πυρολίθου, συνδετικά οξέων, συνδετικά γενικώς, πριονόσκονη).

Να φοντίζετε για επαρκή αερισμό.

· **6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα.** Πληροφορίες για την εναποθέτηση βλέπε κεφάλαιο 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

· **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Φροντίστε για τον καλό εξαερισμό/απορρόφηση του αέρα στο τόπο εργασίας.

Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

· **Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαϊάς και έκρηξης:**

Μακρινά από πηγές αναφλέξεως - Απαγορεύεται το κάπνισμα.

Να πέρνετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

Περιέκτης υπό πίεση. Να προστατεύεται από τον ήλιο και από τις θερμοκρασίες άνω των 50 °C (π.χ. με ηλεκτρ.λαμπτήρες). Ακόμη και μετά από χρήση μην τον ανοίγετε βίαια ούτε να τον καίτε.

Μην ψεκάζετε το προϊόν πάνω από φωτιά ή πυρομένα αντικείμενα

· **7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων**

· **Εναποθήκευση:**

· **Αξιώσεις ως προς τα περιβλήματα και τις αποθήκες:**

Αποθηκεύεται σε ένα δροσερό μέρος.

Να προσέχετε τα νομικά διατάγματα για την αποθήκευση περιβλημάτων πεπιεσμένων αερίων.

· **Υποδείξεις συναποθήκευσης:** δεν απαιτείται

· **Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους εναποθήκευσης:**

Να προστατεύεται από τη ζέστη και την άμεση επίδραση του ήλιου.

· **7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

· **Συμπληρωματικές υποδείξεις για τη διαμόρφωση των τεχνικών εγκαταστάσεων:**

Καμία άλλη σύσταση, βλέπε κεφάλαιο 7.

· **8.1 Παράμετροι ελέγχου**

· **Στατικά στοιχεία με οροθετικές τιμές αφορούσες τον τόπο εργασίας και που ωφείλουν να επιτηρούνται:**

67-64-1 ακετόνη

TWA	Μικρότερο χρονικό όριο: 3560 mg/m ³ Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 1780 mg/m ³
-----	---

115-10-6 διμεθυλικος αιθέρας

TWA	Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
-----	--

1330-20-7 ζυλόλιο, μίγμα ισομερών

TWA	Μικρότερο χρονικό όριο: 650 mg/m ³ , 150 ppm Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 435 mg/m ³ , 100 ppm
Δ	

74-98-6 προπάνιο υγροποιημένο

TWA	Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 1800 mg/m ³ , 1000 ppm
-----	--

106-97-8 βουτάνιο

TWA	Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 2350 mg/m ³ , 1000 ppm
-----	--

100-41-4 αιθυλοβενζόλιο

TWA	Μικρότερο χρονικό όριο: 545 mg/m ³ , 125 ppm Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 435 mg/m ³ , 100 ppm
-----	---

· **Συμπληρωματικές υποδείξεις:** Σαν βάση χρησιμοποιήθηκαν οι ισχύοντες κατάλογοι παρασκευάσματος.

(συνέχεια στη σελίδα 6)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

- 8.2 Έλεγχοι έκθεσης
- Ατομικός εξοπλισμός προστασίας:
- Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:
Μακρινά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.
Να βγάζετε αμέσως τα λερωμένα, βρεγμένα ενδύματα.
Να πλένετε τα χέρια προ του διαλείμματος και στο τέλος της αργασίας.
Να μην αναπνέετε αέρια/ατμούς/εκνεφώματα.
Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και δέρμα.
- Προστασία για την αναπνοή: Δεν είναι απαραίτητη
- Συνιστάμενο φίλτρο αναπνοής για ολιγόχρονη χρήση: Φίλτρο AX
- Προστασία για τα χέρια:



Προστατευτικά γάντια.

Το υλικό των γαντιών θα πρέπει να είναι αδιαπερατό και ανθεκτικό έναντι του προϊόντος / του υλικού / του παρασκευάσματος.

- Υλικό γαντιών
Καουτσούκ βουτύλιου
Προτεινόμενο πάχος υλικού: $\geq 0,7 \text{ mm}$
- Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών
 $\geq 60 \text{ min}$
Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.
- Προστασία για τα μάτια:



Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.

- Προστασία για το σώμα: Προστατευτική ενδυμασία εργασίας.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

- 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες
- Γενικές πληροφορίες
- Όψη:

Μορφή:	νέφωμα
Χρώμα:	αργυρόχροα
- Οσμή: αντίστοιχη διαλυτικών μέσων
- Μεταβολή της ύλης.

Σημείο τήξεως/όρια ρευστοποίησης:	Δεν είναι προσδιορισμένο
Σημείο ζέσεως/όρια ζέσεως:	Μη χρησιμοποιήσιμο επειδή είναι εκνέφωμα
- Σημείο αναφλέξεως: Μη χρησιμοποιήσιμο επειδή είναι εκνέφωμα
- Θερμοκρασία αναφλέξεως: $>200 \text{ }^\circ\text{C}$
- Κίνδυνος εκρήξεως: Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος, όμως είναι δυνατόν να σχηματιστούν επικίνδυνα εκρηκτικά μείγματα ατμού/αέρα.
- Όρια κινδύνου εκρήξεως:

κατώτερα:	Μη καθωρισμένο.
ανώτερα:	Μη καθωρισμένο.
- Πίεση ατμού: Μη καθωρισμένο.
- Ποκνότητα σε $20 \text{ }^\circ\text{C}$: $0,73485 \text{ g/cm}^3$

(συνέχεια στη σελίδα 7)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

- | | |
|--|---|
| · Διαλυτότητα σε / αναμειξιμον με νερό: | δεν αναμειγνύεται ή αναμειγνύεται λίγο |
| · Ιξώδης ιδιότητα: | |
| δυναμική: | Μη καθωρισμένο. |
| κινηματική: | Μη καθωρισμένο. |
| οργανικές διαλυτικές ουσίες: | 88,5 % |
| VOC (ΕΚ) | 650,6 g/l |
| · 9.2 Άλλες πληροφορίες | Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες. |

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

- **10.1 Δραστηριότητα**
- **10.2 Χημική σταθερότητα**
- **Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:**
Δεν αποσυντίθεται αν η χρησιμοποίησή του γίνεται κανονικά.
- **10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων** Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση.
- **10.4 Συνθήκες προς αποφυγή** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **10.5 Μη συμβατά υλικά:** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:** Μονοξείδιο και διοξείδιο του άνθρακα.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

- **11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις**
- **Κίνδυνος άμεσης τοξικότητας:**

· Σημαντικές τιμές κατάταξης-LD/LC50

67-64-1 ακετόνη

Από το στόμα	LD50	5800 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
Εισπνέοντας	LC50/4 h	76 mg/l (rat)

75-28-5 ισοβουτάνιο

Εισπνέοντας	LC50/4 h	>50 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

115-10-6 διμεθυλικός αιθέρας

Εισπνέοντας	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

1330-20-7 ξυλόλιο, μίγμα ισομερών

Από το στόμα	LD50	4300 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
Εισπνέοντας	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)

74-98-6 προπάνιο υγροποιημένο

Εισπνέοντας	LC50/4 h	20 mg/l (rat)
-------------	----------	---------------

Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικές ενώσεις

Από το στόμα	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	>2000 mg/kg (rat)

Υδρογονάνθρακες, C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά

Από το στόμα	LD50	>5840 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	>2920 mg/kg (rat)
Εισπνέοντας	LC50/4 h	>23,3 mg/l (rat)

Υδρογονάνθρακες, C6-C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά, <5% κ-εξάνιο

Από το στόμα	LD50	>5840 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

(συνέχεια στη σελίδα 8)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

Από το δέρμα	LD50	>2920 mg/kg (rat)
Εισπνέοντας	LC50/4 h	<25,2 mg/l (rat)
106-97-8 βουτάνιο		
Εισπνέοντας	LC50/4 h	658 mg/l (rat)
100-41-4 αιθυλοβενζόλιο		
Από το στόμα	LD50	3500 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	17800 mg/kg (rabbit)
96-29-7 Οξίμη της 2-βουτανόνης		
Από το στόμα	LD50	3700 mg/kg (rat)
Από το δέρμα	LD50	200-2000 mg/kg (rat)
Εισπνέοντας	LC50/4 h	20 mg/l (rat)

- **Αρχική ερεθιστική ενέργεια:**
- **στο δέρμα:** Δεν προκαλεί ερεθισμό.
- **στο μάτι:** Προκαλεί ερεθισμό.
- **Ευαισθητοποίηση:** Δεν είναι γνωστή καμία ευαισθητοποίηση.
- **Συμπληρωματικές τοξικολογικές ενδείξεις:**
Το προϊόν παρουσιάζει σύμφωνα με τον Υπολογισμό των Γενικών Γραμμών Κατάταξης της ΕΚ για παρασκευάσματα, όπως στη τελευταία ισχύουσα έκδοση, τους εξής κινδύνους:
Ερεθιστικό
Οι ατμοί προκαλούν νάρκωση.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

· 12.1 Τοξικότητα

· Υδατική τοξικότητα:	
67-64-1 ακετόνη	
EC50/48 h	8800 mg/l (daphnia)
1330-20-7 ξυλόλιο, μίγμα ισομερών	
EC50/48 h	165 mg/l (daphnia)
Υδρογονάνθρακες, C9, αρωματικές ενώσεις	
LC50	1-10 mg/l (daphnia)
Υδρογονάνθρακες, C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά	
EC50/48 h	3 mg/l (daphnia)
Υδρογονάνθρακες, C6-C7, κ-αλκάνια, ισοαλκάνια, κυκλικά, <5% κ-εξάνιο	
EC50/48 h	3 mg/l (daphnia)
100-41-4 αιθυλοβενζόλιο	
EC50/48 h	2,1 mg/l (daphnia)

- **12.2 Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.4 Κινητικότητα στο έδαφος** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **Βιοτοξικές επιπτώσεις:**
- **Παρατήρηση:** Δηλητηριώδες για τα ψάρια.
- **Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις:**
- **Γενικές οδηγίες:**
Στο υδάτινο περιβάλλον είναι δηλητηριώδες για τα ψάρια και τους υδρόβιους οργανισμούς.
Δηλητηριώδες για τους υδρόβιους οργανισμούς.
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση 2 (Δική μας εκτίμηση): επικίνδυνο
Δεν επιτρέπεται να διεισδύει στα γήινα νερά, να αδειάζεται στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση.
Επικίνδυνο για το πόσιμο νερό ακόμη και όταν εκρεύσουν στο υπέδαφος μικρές ποσότητες.
- **12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και α.ΑαΒ**
- **ABT:** Μη χρησιμοποιήσιμο

(συνέχεια στη σελίδα 9)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

- **ΑΑαΒ:** Μη χρησιμοποιήσιμο
- **12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

- **13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων**
- **Σύσταση:** Δεν επιτρέπεται να εναποθεθεί μαζί με τα κοινά απορρίμματα. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση.

· ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

16 05 04*	αέρια σε δοχεία πίεσης (περιλαμβάνονται αλώνες) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
15 01 04	μεταλλική συσκευασία

- **Ακάθαρτες συσκευασίες:**
- **Σύσταση:** Η εναπόθεση γίνεται σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

- **14.1 Αριθμός UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950

- **14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ**
- **ADR** UN1950 ΑΕΡΟΛΥΜΑ (ΑΕΡΟΖΟΛ), ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
- **IATA** AEROSOLS, flammable

- **14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά**

- **ADR**



- **τάξη** 2 5F Αέρια
- **Δελτίο κινδύνου** 2.1

- **IMDG**



- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

- **IATA**



- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

- **14.4 Ομάδα συσκευασίας**
- **ADR, IMDG, IATA** εκπίπτει

- **14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:** Το προϊόν περιέχει περιβαλλοντικά επικίνδυνες ουσίες: ψευδάργυρος σκόνη (πυροφόρος)

(συνέχεια στη σελίδα 10)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 9)

· Marine pollutant:	Ναι
· Ειδική σήμανση (ADR):	Σύμβολο (ψάρια και δέντρο)
· 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Προσοχή: Αέρια
· Αριθμός Kemler:	-
· Αριθμός-EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC Μη χρησιμοποιήσιμο	
· Μεταφορά/πεναιτέρω δηλώσεις:	
· ADR	
· Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	1L
· Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	Κωδικός: E0 Απαγορεύεται η μεταφορά σαν εξαιρούμενη ποσότητα
· Ομάδα μεταφοράς	2
· Κωδικοί περιορισμού σήραγγας:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excerpted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excerpted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN1950, ΑΕΡΟΛΥΜΑ (ΑΕΡΟΖΟΛ), ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, 2.1

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

- **15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα**
Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:** Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας δεν πραγματοποιήθηκε.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν νομικές συνέπειες.

- **Σχετικές σειρές**
 - H220 Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.
 - H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
 - H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.
 - H228 Εύφλεκτο στερεό.
 - H261 Σε επαφή με το νερό ελευθερώνει εύφλεκτα αέρια.
 - H280 Περιέχει αέριο υπό πίεση. εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.
 - H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς.
 - H312 Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.
 - H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
 - H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
 - H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
 - H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
 - H332 Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
 - H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
 - H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
 - H351 Υποπτο για πρόκληση καρκίνου.
 - H400 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
 - H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

(συνέχεια στη σελίδα 11)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
σύμφωνα με το 1907/2006/ΕΚ, Άρθρο 31**

Ημερομηνία εκτύπωσης: 10.11.2014

Αριθμός έκδοσης 25

Αναθεώρηση: 10.11.2014

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Zink-Alu-Spray

(συνέχεια από τη σελίδα 10)

- H411 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.*
- R10 Εύφλεκτο.*
- R11 Πολύ εύφλεκτο.*
- R12 Εξαιρετικά εύφλεκτο.*
- R15 Σε επαφή με το νερό εκλύει εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια.*
- R20 Επιβλαβές όταν εισπνέεται.*
- R20/21 Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.*
- R21 Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.*
- R36 Ερεθίζει τα μάτια.*
- R37 Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα.*
- R38 Ερεθίζει το δέρμα.*
- R40 Υποπτο καρκινογένεσης.*
- R41 Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών.*
- R43 Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.*
- R50/53 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.*
- R51/53 Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.*
- R65 Επιβλαβές: μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες σε περίπτωση κατάποσης.*
- R66 Η παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.*
- R67 Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.*

Συντμήσεις και αρκτικότητες:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Flam. Sol. 2: Flammable solids, Hazard Category 2

Water-react. 2: Substances and Mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2