



# Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

FIRE RETARDANT ADDITIVES

## Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικού ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1907/2006

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) υπ' αριθμ. 2020/878

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 1 of 15

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

#### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομασία προϊόντος: Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Καθαρή ουσία/μείγμα Ουσία

Χημική ονομασία	Αριθμός CAS	Αρ. ΕΚ	Αριθμός καταχώρισης REACH	(CLP) Κανονισμός (ΕΚ 1272/2008)	% κ.β.
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Δεν έχει ταξινομηθεί	>99

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

**Συνιστώμενη χρήση** Λιαντικό Προσροφητικό(-ά) μέσο(-α) Καταλύτης Πληρωτικό μέσο Chemical industry (raw material for the production of other aluminium compounds), etc.

**Βιομηχανική χρήση** Ουσία παραγωγής  
Επεξεργασία πολυμερών  
Επεξεργασία πολυμερώ  
Παραγωγή πλαστικών και ελαστικών μειγμάτων  
Ενώσεις που χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία μεταφορών  
Ενώσεις που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρολογικές εφαρμογές  
Ενώσεις που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρονική εφαρμογή  
Ενώσεις που χρησιμοποιούνται σε Σύρματα & Καλώδια  
Λιαντικά για τη βιομηχανία υάλου, κεραμικών και πέτρες  
επικάλυψη κλωστοϋφαντουργίας  
Παραγωγή αναστολέων διάβρωσης  
Καύσιμα  
Οξύ χαρτί neutraliseerimisvahend  
Ρυθμιστικός παράγοντας pH  
Χρήση σε επιχρισμάτων, μελανών, βαφών και στέγες  
Χρήση ως αναστολέας διάβρωσης των αεριοστροβίλων και των λεβήτων  
Χρήση σε καθαριστικά μέσα  
Χρήση σε επιχειρήσεις στον τομέα του πετρελαίου  
Χρήση σε λιπαντικά  
Χρήση σε υγρά επεξεργασίας μετάλλων  
Χρήση σε vahustavates

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 2 of 15

Χρήση σε συγκολλητικά και παράγοντες απελευθέρωσης  
Χρησιμοποιήστε κλωστοϋφαντουργικών  
Χρήση σε λειτουργικά υγρά  
Χρήση σε αγροχημικά  
Χρήση σε χημικές ουσίες επεξεργασίας νερού  
χρήση kaevanduskemikaalides  
Ανακύκλωση πλαστικών  
Λευκή χρωστική ουσία για το χαρτί και το χαρτόνι, πλήρωσης, κ.λπ.

### Επαγγελματική χρήση

Επεξεργασία πολυμερών  
Χρήση σε κόλλες και στεγανωτικά υλικά  
Χρήση σε επιχρισμάτων, μελανών, βαφών και στέγες  
Χρήση σε αγροχημικά  
Χρήση σε καθαριστικά μέσα  
Χρήση σε επιχειρήσεις στον τομέα του πετρελαίου  
Χρήση σε λιπαντικά  
Χρήση σε υγρά επεξεργασίας μετάλλων  
Χρήση σε συγκολλητικά και παράγοντες απελευθέρωσης  
Χρήση σε προωθητικά  
Χρησιμοποιήστε κλωστοϋφαντουργικών  
Χρήση σε εκρηκτικά  
Χρήση σε χημικές ουσίες επεξεργασίας νερού  
Χρήση σε λειτουργικά υγρά  
Για ερευνητικούς σκοπούς στο εργαστήριο  
Καύσιμα  
Εφαρμογές αποπάγωσης και αντιπάγωσης  
Χρησιμοποιεί σε δρόμους και τις κατασκευές

### Καταναλωτική χρήση

Χρήση σε επιχρισμάτων, μελανών, βαφών και στέγες  
Χρήση σε καθαριστικά μέσα  
Χρήση σε λιπαντικά  
Χρήση σε προωθητικά  
Καύσιμα  
Χρήση σε λειτουργικά υγρά  
Εφαρμογές αποπάγωσης και αντιπάγωσης  
Πρόσθετο καλλυντικών  
Χρήση σε χημικές ουσίες επεξεργασίας νερού

**Μη συνιστώμενες χρήσεις** Κανένα γνωστό.

### 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

**Κατασκευαστής** MARTINSWERK GmbH  
Kölner Strasse 110  
50127 Bergheim  
Germany  
Tel. : +49-2271-90.22.78  
Fax. : +49-2271-90.27.17

**Διαδίκτυο** [www.hubermaterials.com](http://www.hubermaterials.com)

**Email** [hubermaterials@huber.com](mailto:hubermaterials@huber.com)

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 3 of 15

**1.4. Αριθμός τηλεφώνου  
επείγουσας ανάγκης**

CHEMTREC: 1+800-424-9300 or International 1+703-527-3887

**Τηλέφωνο κέντρου  
δηλητηριάσεων**

Εθνικό κέντρο δηλητηριάσεων ΕΛ : +30 210 7793777 (Κέντρο Δηλητηριάσεων)

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

**(CLP) Κανονισμός (ΕΚ  
1272/2008)**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**Προσδιορισμός επικινδυνότητας**

**Φυσικός κίνδυνος**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**Κίνδυνοι για την υγεία**

Δεν έχει ταξινομηθεί

**Περιβαλλοντικός κίνδυνος**

Δεν έχει ταξινομηθεί

### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης

**Σύμβολα/Εικονογράμματα**

Καμία

**Προειδοποιητική λέξη**

Καμία

**Δηλώσεις κινδύνου**

Το προϊόν αυτό δεν είναι ταξινομημένο ως επικίνδυνο σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές GHS UN και δεν απαιτείται επισήμανση  
Το υλικό αυτό δεν θεωρείται επικίνδυνο σύμφωνα με το OSHA Hazard Communication Standard (Πρότυπο Επικοινωνίας Κινδύνων) (29 CFR 1910.1200)

### Δηλώσεις προφυλάξεων

**Πρόληψη**

Εφαρμόστε ορθή πρακτική βιομηχανικής υγιεινής  
Πλύνετε τα χέρια σχολαστικά μετά το χειρισμό

**Απόκριση**

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  
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι  
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρετε τον ασθενή στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή  
Σε περίπτωση κατάποσης, ξεπλύνετε το στόμα με νερό (μόνο εφόσον το θύμα διατηρεί τις αισθήσεις του)  
Πιείτε άφθονο νερό

**Αποθήκευση**

Διατηρείτε σε στεγνό μέρος  
Φυλάσσεται μακριά από μη συμβατά υλικά

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 4 of 15

**Διάθεση** Η διάθεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες περιφερειακούς, εθνικούς και τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

**Πρόσθετες πληροφορίες:** Καμία.

**2.3. Άλλοι κίνδυνοι** Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

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

#### 3.1. Ουσίες

Ουσία

Χημική ονομασία	Αριθμός CAS	Αρ. ΕΚ	Αριθμός καταχώρισης REACH	(CLP) Κανονισμός (ΕΚ 1272/2008)	Παράρτημα	% κ.β.
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Δεν έχει ταξινομηθεί	-	>99

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

**Γενικές συστάσεις** Όταν έχετε αμφιβολία ή εάν παρατηρούνται συμπτώματα, ζητήστε τη συμβουλή ιατρού. Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό είναι ενήμερο για τα υλικά που εμπλέκονται και έχουν λάβει προφυλάξεις για την προστασία τους.

**Επαφή με τα μάτια** Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, αφαιρέστε τους φακούς επαφής και ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15 λεπτά.

**Επαφή με το δέρμα** Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό.

**Εισπνοή** Εάν ο παθών έχει δύσπνοια, μεταφέρετέ τον στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

**Κατάποση** Ξεπλύνετε σχολαστικά το στόμα με νερό.

**Κίνδυνος ασφυξίας** Δεν αποτελεί αναμενόμενη οδό έκθεσης.

**Σημείωση για τον ιατρό** Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

**4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες** Η επαφή της σκόνης με τα μάτια μπορεί να οδηγήσει σε μηχανικό ερεθισμό. Η επαφή με τη σκόνη μπορεί να προκαλέσει μηχανικό ερεθισμό ή ξηρότητα του δέρματος.

**4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής** Η θεραπεία θα πρέπει να είναι συμπτωματική και υποστηρικτική.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 5 of 15

φροντίδας και ειδικής θεραπείας

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

#### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

##### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Ψεκασμός νερού (ομίχλη). Αφρός. Ξηρό χημικό μέσο. Διοξειδίο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>).

##### Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:

Κανένα γνωστό.

#### 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κανένα γνωστό.

#### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

##### Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες

Φορέστε μια αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και ρούχα προστασίας από χημικά προϊόντα.

##### Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς.

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

**6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης** Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όπως συστήνεται στο Τμήμα 8. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης. Φυλάσσετε μακριά το προσωπικό που δεν έχει λάβει εξουσιοδότηση.

Για τακτικό προσωπικό

Φυλάσσετε μακριά το προσωπικό που δεν έχει λάβει εξουσιοδότηση.

Για αποκριτές επείγουσας ανάγκης

Φυλάσσετε μακριά το προσωπικό που δεν έχει λάβει εξουσιοδότηση. Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όπως συστήνεται στο Τμήμα 8.

#### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφεύγετε την απορροή σε πλωτές οδούς και αποχετεύσεις.

#### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι για περιορισμό : Αποτρέψτε την περαιτέρω διαρροή ή έκχυση, εάν είναι ασφαλές

Μέθοδοι για καθαρισμό : Σκουπίστε και τοποθετήστε με φτυάρι σε κατάλληλα δοχεία για διάθεση

#### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Τμήμα 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία. Δείτε το Τμήμα 13 για επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία αποβλήτων.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 6 of 15

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

- 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό** Ελαχιστοποιήστε την παραγωγή και συσσώρευση σκόνης  
Παρέχετε τοπικό σύστημα εξαερισμού  
Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας
- 7.2. Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων** Φυλάσσεται μακριά από μη συμβατά υλικά  
Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο και να προστατεύεται από την υγρασία
- 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις** Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

#### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

##### Όρια επαγγελματικής έκθεσης

##### Aluminum oxide

ACGIH  
OSHA

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> total dust  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction  
(vacated) TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
(vacated) TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction  
Not established

NIOSH (Εθνικό Ινστιτούτο  
Επαγγελματικής Ασφάλειας και  
Υγείας)

Αυστρία  
Αυστρία  
Βέλγιο  
Βουλγαρία

TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction, smoke  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction, smoke  
TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction.  
10.0MGM3;Dust.

Κροατία

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
4 mg/m<sup>3</sup> respirable dust

Τσεχική Δημοκρατία  
Δανία

TWA: 10.0 mg/m<sup>3</sup> dust  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> total  
2 mg/m<sup>3</sup> respirable

Εσθονία

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total dust  
4 mg/m<sup>3</sup> respirable dust

Φινλανδία  
Γαλλία  
Γερμανία

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> Al  
VME/VLE: 10MGM3  
DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m<sup>3</sup>: haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m<sup>3</sup> : inhalable dust fraction ]  
1.5 mg/m<sup>3</sup> haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MGM3 : respirable dust fraction]  
TRGS 900 limit : 3 mg/m<sup>3</sup>: respirable; 10MG/M3 inhalable

Ελλάδα

TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction  
5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction

Ουγγαρία  
Ιρλανδία

TWA: 6 mg/m<sup>3</sup> respirable dust  
TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> total inhalable dust

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 7 of 15

Ιρλανδία	4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust 30 mg/m <sup>3</sup> total inhalable dust 12 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Ιταλία Λετονία Λιθουανία	TWA: 1MGM3;Respirable. TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> disintegration aerosol TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> AI inhalable fraction 2 mg/m <sup>3</sup> AI respirable fraction
Ολλανδία Νορβηγία Νορβηγία Πολωνία	MAC TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction 1.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Πορτογαλία Ρουμανία	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> aerosol 3 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>
Ρουμανία	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> aerosol 10 mg/m <sup>3</sup> dust 3 mg/m <sup>3</sup> fume
Σλοβακία	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> fume 1.5 mg/m <sup>3</sup> 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction 6 mg/m <sup>3</sup> total aerosol
Ισπανία Σουηδία	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> total dust 2 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
Ελβετία Ελβετία Ηνωμένο Βασίλειο	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust

**Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης** Ανατρέξτε και στα εθνικά έγγραφα καθοδήγησης για πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης

**Βιολογικές οριακές τιμές:** Καμία

**Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL)**

**Aluminum oxide**

Εργαζόμενος - εισπνευστικό, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	3 mg/m <sup>3</sup>
Καταναλωτής - από το στόμα, μακροπρόθεσμο - συστηματικό	6.22 mg/kg bw/d

**Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)**

**Aluminum oxide**

Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων	20 mg/l
-----------------------------	---------

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 8 of 15

### 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

#### Μηχανικοί έλεγχοι

Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης  
Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές  
Να παρέχεται ορθό πρότυπο ελεγχόμενου αερισμού (10 έως 15 ανανεώσεις αέρα ανά ώρα)  
Χρησιμοποιήστε σύστημα εξαερισμού για να διατηρείτε τις αερομεταφερόμενες συγκεντρώσεις κάτω από τα όρια έκθεσης  
Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή

#### Μέσα ατομικής προστασίας

##### Προστασία των ματιών/του προσώπου

Φοράτε γυαλιά προστασίας με πλαϊνό προστατευτικό (ή γυαλιά προστασίας από χημικά).

##### Προστασία δέρματος και σώματος

Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

##### Προστασία των χεριών

Για λειτουργίες όπου μπορεί να συμβεί παρατεταμένη ή επανειλημμένη επαφή με το δέρμα, πρέπει να φοράτε αδιαπέραστα γάντια. Φορέστε κατάλληλα γάντια που έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 374.

##### Προστασία των αναπνευστικών οδών

Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες  
Συνιστώμενος τύπος φίλτρου:  
(FFP2)  
(FFP3)

##### Θερμικοί κίνδυνοι

Κανένα γνωστό.

##### Στοματική υγιεινή

Τηρήστε τις γενικές θεωρήσεις υγιεινής που αναγνωρίζονται ως κοινά αποδεκτές πρακτικές στον χώρο εργασίας  
Ο εργαζόμενος θα πρέπει να πλένεται καθημερινά στο τέλος κάθε εργασιακής βάρδιας και πριν φάει, πει, καπνίσει κ.λπ

##### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με τους τοπικούς κανονισμούς

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

#### Όψη:

Φυσική κατάσταση  
Χρώμα

Στερεό Πούδρα  
Λευκό

Οσμή  
Όριο οσμής  
pH:

Άοσμο  
Καμία  
Δεν διατίθεται



## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 9 of 15

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	2000 °C (3632 °F) (1013 hPa)
Αρχικό σημείο ζέσης	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
Σημείο πήξεως	Δεν εφαρμόζεται
Σημείο ανάφλεξης:	Δεν εφαρμόζεται Το προϊόν/ουσία είναι ανόργανο Στερεό
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν εφαρμόζεται. Σημείο τήξεως : > 300°C
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Ανώτερη αναφλεξιμότητα:	--
Χαμηλότερη αναφλεξιμότητα	--
Πίεση ατμών	1 hPa (2158 °C)
Πυκνότητα ατμών	Δεν εφαρμόζεται Σημείο τήξεως : > 300°C
Πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα
Σχετική πυκνότητα	4 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Υδατοδιαλυτότητα	Αδιάλυτα
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Συντελεστής κατανομής	Καμία διαθέσιμη πληροφορία Δεν εφαρμόζεται Το προϊόν/ουσία είναι ανόργανο
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Aluminum oxide has no potential to explode.
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	~2000 °C (> 2050 °C)
Ιξώδες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία.
Κινηματικό ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται Στερεό
Δυναμικό ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται Στερεό
Εκρηκτικές ιδιότητες	Καμία
Οξειδωτικές ιδιότητες	Καμία
Μέγεθος σωματιδίων	Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Περιεχόμενο ΠΟΕ (%)	Δεν εφαρμόζεται

### 9.2. Άλλες πληροφορίες

#### 9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κατηγορίες φυσικών κινδύνων

Δεν εφαρμόζεται

#### 9.2.2 Άλλα χαρακτηριστικά ασφάλειας

Δεν εφαρμόζεται

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

10.1. Δραστηριότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα
10.2. Χημική σταθερότητα	Σταθερό σε κανονικές συνθήκες
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες
10.4. Συνθήκες προς αποφυγή	Μη συμβατά υλικά Θερμοκρασία αποσύνθεσης ~ 2000 °C (> 2050°C) < / =0.3% : Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Νερό
10.5. Μη συμβατά υλικά	Ισχυρά οξέα

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 10 of 15

**10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης** Κανένα γνωστό

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

**Γενικές πληροφορίες** Συνοιστάται στους χρήστες να λάβουν υπόψη τους τα εθνικά όρια επαγγελματικής έκθεσης ή άλλες ισοδύναμες τιμές.

#### 11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

##### Aluminum oxide

<b>Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών</b>	Μη ερεθιστικό : Κουνέλι
<b>Διάβρωση/Ερεθισμός του δέρματος</b>	Μη ερεθιστικό : Κουνέλι
<b>Μεταλλαξιγένεση</b>	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται
<b>Αναπαραγωγικές επιπτώσεις</b>	Καμία ένδειξη επιπτώσεων στη γονιμότητα. Καμία ένδειξη επιπτώσεων στην αναπτυξιακή τοξικότητα
<b>Επιπτώσεις στο όργανα-στόχους</b>	Πνεύμονες
<b>Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Εφάπαξ έκθεση</b>	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού
<b>Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Επανεπιλημμένη έκθεση</b>	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση σε περίπτωση εισπνοής Πνεύμονες

**Οξεία τοξικότητα** ΩεΩ aΩαμΩetaΩ Ωa eΩΩaΩ ΩΩΩΩΩ ΩΩΩΩΩ.

**Χρόνια τοξικότητα** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

**Χρόνιες επιπτώσεις** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

**Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

**Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

**Διάβρωση/Ερεθισμός του δέρματος** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

**Ευαισθητοποίηση του δέρματος** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

**Μεταλλαξιγένεση** Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 11 of 15

<b>Αναπαραγωγικές επιπτώσεις</b>	Καμία ένδειξη επιπτώσεων στην αναπνευστική τοξικότητα. Δράσεις στην αναπαραγωγή Οι πληροφορίες που δίνονται βασίζονται σε στοιχεία, τα οποία προέρχονται από παρόμοιες ουσίες. Καμία ένδειξη επιπτώσεων στη γονιμότητα.
<b>Τοξικότητα για την αναπαραγωγή</b>	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.
<b>Καρκινογένεση</b>	Το προϊόν αυτό δεν περιέχει καρκινογόνα ή πιθανά καρκινογόνα όπως παρατίθενται στους OSHA, IARC ή NTP.
<b>Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Εφάπαξ έκθεση</b>	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.
<b>Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Επανειλημμένη έκθεση</b>	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.
<b>Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης</b>	
<b>Εισπνοή</b>	Μην αναπνέετε σκόνη
<b>Κατάποση</b>	Η κατάποση δεν αποτελεί πιθανή οδό έκθεσης
<b>Δέρμα</b>	Αποφεύγετε την παρατεταμένη ή επανειλημμένη επαφή με το δέρμα Η επαφή με τη σκόνη μπορεί να προκαλέσει μηχανικό ερεθισμό ή ξηρότητα του δέρματος
<b>Μάτια</b>	Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια Η επαφή της σκόνης με τα μάτια μπορεί να οδηγήσει σε μηχανικό ερεθισμό
<b>Κίνδυνος ασφυξίας</b>	Δεν αποτελεί αναμενόμενη οδό έκθεσης.

### 11.2. Πληροφορίες σχετικά με άλλους κινδύνους

- |  |   |
|--|---|
| <b>11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής</b> | Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες |
| <b>11.2.2. Άλλες πληροφορίες</b>                 | Δεν εφαρμόζεται   |

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

**12.1. Τοξικότητα** Δεν θεωρείται επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς

**Aluminum oxide**  
Ταξινόμηση WGK (AwSV) 1346 WGK: nwg

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

**Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6**

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 12 of 15

<b>12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης</b>	Οι μέθοδοι για τον καθορισμό της βιοαποικοδόμησης δεν ισχύουν για ανόργανες ουσίες.
<b>12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης</b>	Δεν είναι πιθανό να βιοσυσσωρευτεί.
<b>Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (ΣΒΣ)</b>	Δεν διατίθενται δεδομένα.
<b>12.4. Κινητικότητα στο έδαφος</b>	Καμία.
<b>12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB</b>	Αυτή η ουσία δεν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης ως ABT ή αΑαB.
<b>12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής</b>	Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

<b>Μέθοδοι διάθεσης</b>	Η διάθεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες περιφερειακούς, εθνικούς και τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
<b>Μολυσμένη συσκευασία</b>	Οι άδειοι περιέκτες θα πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις χειρισμού αποβλήτων για ανακύκλωση και απόρριψη. Μην επαναχρησιμοποιείτε το δοχείο.
<b>Κώδικες αποβλήτων</b>	Ο χρήστης θα πρέπει να καθορίσει κωδικούς αποβλήτων με βάση την εφαρμογή για την οποία χρησιμοποιήθηκε το προϊόν

Aluminum oxide  
Ταξινόμηση WGK (AwSV) 1346 WGK: nwg

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Τρόπος μεταφοράς (οδικά, θαλάσσια, εναέρια, σιδηροδρομικά)

<b>TDG -Canada</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
<b>DOT</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
<b>ADR</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
<b>RID</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
<b>ADN</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
<b>IATA</b>	Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά

HUBER

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 13 of 15

IMDG/IMO Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά  
ICAO Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά

- 14.1. Αριθμός OHE ή Αριθμός αναγνώρισης Καμία
- 14.1. Αριθμός OHE Καμία
- 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE Καμία
- 14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά Καμία
- 14.4. Ομάδα συσκευασίας Καμία
- 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι όχι
- 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη Δεν εφαρμόζεται
- 14.7. Θαλάσσια μεταφορά χύδην φορτίου σύμφωνα με μέσα του IMO  
Δεν εφαρμόζεται

### 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

Παγκόσμιοι κατάλογοι

Καθαρή ουσία/μείγμα Ουσία

Χημική ονομασία	Αριθμός CAS	Αρ. ΕΚ	Αυστραλία (AIC)	Καναδάς (DSL)	Κίνα (IECSC)	Ιαπωνία	Νότια Κορέα (KECL)	Μεξικό	Thailand (TECI)	Νέα Ζηλανδία	Φιλιππίνες (PICCS)	Ταϊβάν	TSCA: Ηνωμένες Πολιτείες
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	55-1-01517	Y	Y	Y	A

Υπόμνημα X / Y: Συμμορφώνεται ; A: Ενεργό ; - / N: Εξαιρείται / Μη καταχωρημένο

REACH No.

Aluminum oxide

Αριθμός καταχώρισης REACH 01-2119529248-35-xxxx  
01-2119529248-35-0017  
Turkish KKDİK pre-registration 05-0000192736-20-0000

Γερμανία

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 14 of 15

Πολύ χαμηλή διαλυτότητα Δεν θεωρείται επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς

### Aluminum oxide

Ταξινόμηση WGK (AwSV) 1346 WGK: nwg

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Έχει πραγματοποιηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για αυτή την ουσία

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

<b>Αιτία αναθεώρησης</b>	Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικού ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1907/2006 & ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ (ΕΕ) υπ' αριθμ. 2020/878
<b>Ημερομηνία έκδοσης:</b>	15/02/2023
<b>Ημερομηνία εκτύπωσης :</b>	15/02/2023
<b>Αριθμός αναθεώρησης:</b>	1.1.1
<b>Παρασκευάστηκε από</b>	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs email: regulatory.affairs@huber.com.
<b>(CLP) Κανονισμός (ΕΚ 1272/2008)</b>	Δεν έχει ταξινομηθεί
<b>Επισήμανση</b>	
<b>Σύμβολα/Εικονογράμματα</b>	Καμία
<b>Προειδοποιητική λέξη</b>	Καμία
<b>Δηλώσεις κινδύνου</b>	Το προϊόν αυτό δεν είναι ταξινομημένο ως επικίνδυνο σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές GHS UN και δεν απαιτείται επισήμανση. Το υλικό αυτό δεν θεωρείται επικίνδυνο σύμφωνα με το OSHA Hazard Communication Standard (Πρότυπο Επικοινωνίας Κινδύνων) (29 CFR 1910.1200).
<b>Πληροφορίες εκπαίδευσης</b>	Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης
<b>Συνομογραφίες και ακρώνυμα</b>	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC) Διεθνής Βάση Δεδομένων Ενιαίων Χημικών Πληροφοριών (IUCLID) Κατάσταση και ταξινόμηση του Συστήματος Πληροφοριών για Επικίνδυνα Υλικά στους Χώρους Εργασίας (WHMIS) OSHA (Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας στον Χώρο Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας των ΗΠΑ) TWA - Time-Weighted Average (Χρονοσταθμισμένος μέσος όρος) Κανονισμός για την ταξινόμηση, επισήμανση και συσκευασία των ουσιών και μειγμάτων (CLP) (ΕΚ 1272/2008) PPE - Μέσα ατομικής προστασίας NIOSH - Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας CERCLA (Πράξη για Ολοκληρωμένη Περιβαλλοντική Απόκριση, Αποζημιώσεις και Ευθύνη) Αναφερτή ποσότητα (RQ) (RQ/% στο παρασκεύασμα) STEL - Short Term Exposure Limit (Όριο βραχυχρόνιας έκθεσης) TLV® - Threshold Limit Value (Κατώτερη οριακή τιμή) Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) SVHC: Ουσίες για τις οποίες υπάρχει πολύ μεγάλη ανησυχία για εξουσιοδότηση:

HUBER

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6;  
Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ημερομηνία έκδοσης: 15/02/2023  
Ημερομηνία εκτύπωσης : 15/02/2023

Αριθμός αναθεώρησης: 1.1.1  
Page 15 of 15

Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD)  
Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD)  
ICAO (αέρας)  
(IMDG) Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Εμπορευμάτων  
ADR (Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη Διεθνή Οδική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων)  
RID (Συμφωνία σχετικά με τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων)  
Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών (IATA)  
Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Εμπορευμάτων (IMDG)  
DOT (Υπουργείο Μεταφορών)  
TDG (Μεταφορά επικινδύνων αγαθών) Καναδά  
Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)  
Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή θετικής πίεσης (SCBA)  
Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα (GHS)  
TSCA (Πράξη για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών)

### Αποποίηση ευθυνών

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές κατά την πεποίθησή μας και εξ όσων είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε και έχουμε πληροφορηθεί κατά την ημερομηνία της δημοσίευσης του παρόντος. Οι πληροφορίες που παρέχονται εξυπηρετούν μόνο ως καθοδηγητικές γραμμές για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και κυκλοφορία και δεν θα πρέπει να θεωρηθούν εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο υλικό και δεν ισχύουν για τα υλικά εκείνα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες, εκτός εάν διευκρινίζεται στο κείμενο.

**Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας**