

ΤΜΗΜΑ 1: Ταυτοποίηση ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης
1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία ή προσδιορισμός του μείγματος	Tronox® Titanium Dioxide, All Grades
Αριθμός καταχώρισης	-
Συνώνυμα	CR-470, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, 8120, CR-880, 8300, 8400, 8410, 8670, 8800, 8870, 8140, 41J.
Αριθμός SDS	B-5017
Εταιρικοί κωδικοί προϊόντος	77891, Pigment White #6
Ημερομηνία έκδοσης	16-Φεβρουαρίου-2012
Αριθμός έκδοσης	04
Ημερομηνία αναθεώρησης	13-Μαρτίου-2015
Ημερομηνία αντικαθιστάμενης έκδοσης	04-Δεκεμβρίου-2012

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

Προσδιοριζόμενες χρήσεις	Λευκή χρωστική για εφαρμογές σε επιστρώσεις, μελάνια, ίνες, πλαστικά.
Αντενδεικνυόμενες χρήσεις	Κανένα γνωστό.

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Προμηθευτής	
Όνομα εταιρείας	Tronox Pigments (Holland) BV
Διεύθυνση	Prof. Gerbrandyweg 2 3197KK Rotterdam-Botlek Κάτω χώρες
ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail)	ChemProdSteward@tronox.com
Αριθμός τηλεφώνου	+31 181 246600
1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	+1-760-476-3962 (Κωδικός πρόσβασης: 333318)

Γενικά στην ΕΕ 112 (Διαθέσιμο 24 ώρες την ημέρα. ΔΔΑ/Πληροφορίες προϊόντος μπορεί να μην υπάρχουν διαθέσιμα για την υπηρεσία επείγουσας ανάγκης.)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας
2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος
Ταξινόμηση σύμφωνα με την οδηγία 67/548/ΕΟΚ ή 1999/45/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε

Το παρασκεύασμα αυτό δεν πληροί τα κριτήρια για ταξινόμηση σύμφωνα με την Οδηγία 1999/45/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε.

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

Το μείγμα αυτό δεν πληροί τα κριτήρια για ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε.

Σύνοψη επικινδυνότητας

Κίνδυνοι από φυσικούς παράγοντες	Δεν ταξινομείται για φυσικούς κίνδυνους.
Κίνδυνοι για την υγεία	Δεν ταξινομείται για κίνδυνους υγείας. Ωστόσο, η επαγγελματική έκθεση στο μείγμα ή στις ουσία(ες) ενδέχεται να προκαλέσει αρνητικές επιδράσεις στην υγεία.
Κίνδυνοι για το περιβάλλον	Δεν έχει ταξινομηθεί για κίνδυνους στο περιβάλλον.
Ειδικοί κίνδυνοι	Οι σκόνες ή η πούδρα ενδέχεται να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό, το δέρμα και τα μάτια. Η συχνή εισπνοή αναθυμιάσεων/σκόνης για μεγάλη χρονική περίοδο αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονικών ασθενειών παρότι αυτό δεν ήταν δυνατό να αποδειχθεί από επιδημιολογικές μελέτες μεταξύ των εργατών του διοξειδίου του τιτανίου.
Σπουδαιότερα συμπτώματα	Ερεθισμός της άνω αναπνευστικής οδού. Βήχας. Ερεθίζει τα μάτια και τους βλεννογόνους υμένες. Ερεθισμός του δέρματος.

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε

Εικονογράμματα κινδύνου	Καμία.
Προειδοποιητική λέξη	Κανένα.
Δηλώσεις κινδύνου	Το προϊόν δεν πληροί τα κριτήρια για ταξινόμηση.

Δηλώσεις προφυλάξεων

Πρόληψη	Τηρείτε ορθές πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής.
Ανταπόκριση	Εκπλύντε το δέρμα εξονυχιστικά με νερό.
Αποθήκευση	Φυλάσσεται σε σφραγισμένο περιέκτη.
Απόρριψη	Διαθέστε τα απόβλητα και υπολείμματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τοπικών αρχών.

**Συμπληρωματικά στοιχεία
επισήμανσης** Καμία.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι Δεν αποτελεί ουσία ή μείγμα ABT ή αΑαB.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**3.2. Μείγματα****Γενικές πληροφορίες**

Χημική ονομασία	%	Αριθ. CAS / Αριθ. ΕΚ	Αριθ. καταχώρισης REACH	Αριθμός Ευρετηρίου	Σημειώσεις
Διοξείδιο του τιτανίου	80 - 97	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0021 01-2119489379-17-0022	-	
Ταξινόμηση:		DSD: - CLP: -			
Διοξείδιο του πυριτίου	0 - 15	7631-86-9 231-545-4	-	-	
Ταξινόμηση:		DSD: - CLP: -			
Υδροξείδιο του αργιλίου	0 - 10	21645-51-2 244-492-7	-	-	
Ταξινόμηση:		DSD: - CLP: -			
Διοξείδιο του ζirkονίου	0 - 2	1314-23-4 215-227-2	-	-	
Ταξινόμηση:		DSD: - CLP: -			

Κατάλογος συντημήσεων και συμβόλων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν ανωτέρω

DSD: Οδηγία 67/548/ΕΟΚ.

CLP: Κανονισμός αρ. 1272/2008.

Συστατικά σύνθεσης Τα συστατικά που παρατίθενται συνιστούν μια αδιαχώριστη χημικά αντιδρούσα χρωστική. Στο τελειωμένο προϊόν υπάρχει διοξείδιο του πυριτίου ως άμορφη πυριτία.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

Γενικές πληροφορίες Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό ενημερώνεται για τα εμπλεκόμενα υλικά και λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του.

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή	Μεταφέρετε σε καθαρό αέρα. Λάβετε ιατρική φροντίδα, εάν η δυσφορία επιμένει.
Επαφή με το δέρμα	Εκπλύντε το δέρμα εξονυχιστικά με νερό. Σε περίπτωση που δημιουργείται ερεθισμός ή επιμένει πηγαίνετε στο γιατρό.
Επαφή με τα μάτια	Μην τρίβετε το μάτι. Εκπλύντε αμέσως τα μάτια με νερό. Αφαιρέστε τυχόν φακούς επαφής και συνεχίστε την έκπλυση των ματιών με τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Κρατήστε τα βλέφαρα ανοιχτά για να διασφαλίσετε την έκπλυση ολόκληρης της επιφάνειας του ματιού και των βλεφάρων με νερό. Λάβετε άμεσα ιατρική περίθαλψη.

Κατάποση

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Εκπλύντε εξονυχιστικά το στόμα. Μην προκαλείται εμετό πριν να συμβουλευθείτε κέντρο δηλητηριάσεων. Μη χορηγείτε ποτέ κάτι σε αναισθητο πρόσωπο από το στόμα. Σε περίπτωση κατάποσης μεγάλης ποσότητας του υλικού, καλέστε αμέσως το κέντρο δηλητηριάσεων.

Οι σκόνης ενδέχεται να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό, το δέρμα και τα μάτια. Βήχας. Η συχνή εισπνοή σκόνης για μεγάλη χρονική περίοδο αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονικών ασθενειών.

Θεραπεύστε ανάλογα με τα συμπτώματα.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Γενικοί κίνδυνοι πυρκαγιάς Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο.

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα Χρησιμοποιείτε μέσα πυρόσβεσης κατάλληλα για τα περιβάλλοντα υλικά.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα Κανένας γνωστός περιορισμός.

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

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες Επιλογή αναπνευστική προστασίας για πυρόσβεση: ακολουθήστε τις γενικές προφυλάξεις πυρκαγιάς που υποδεικνύονται στο χώρο εργασίας. Πρέπει να φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και πλήρης προστατευτικό ρουχισμό σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Ειδικές διαδικασίες πυρόσβεσης Μεταφέρετε τους περιέκτες από την περιοχή της πυρκαγιάς, εάν αυτό μπορεί να γίνει χωρίς κίνδυνο. Αποφεύγετε την είσοδο της απορροής πυρόσβεσης ή διαλύματος σε υδάτινα ρεύματα, υπονόμους ή στο δίκτυο ύδρευσης.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης Αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης και την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας και ενδυμασία κατά τη διάρκεια καθαρισμού. Αν μεγαλύτερες ποσότητες του χυμένου υλικού δεν μπορούν να περιορισθούν, ειδοποιείστε τις τοπικές υπηρεσίες.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες Κρατήστε το μη απαραίτητο προσωπικό μακριά. Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας που συνιστάται στην ενότητα 8 του SDS.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις Εμποδίστε το επιπλέον χύσιμο ή εκροή, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο. Μη μολύνετε το υδάτινο περιβάλλον.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης. Συλλέξτε την πούδρα με ειδική ηλεκτρική σκούπα με φίλτρο σωματιδίων ή σκουπίστε προσεκτικά σε κλειστό περιέκτη. Αποφεύγετε την είσοδο σε υδατορεύματα, υπονόμους, υπόγεια ή περιορισμένες περιοχές. Για τη διάθεση αποβλήτων, βλέπε ενότητα 13 του SDS.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα Βλέπε ενότητα 8 του SDS για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Για τη διάθεση αποβλήτων, βλέπε ενότητα 13 του SDS.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό Αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης και την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας που συνιστάται στην ενότητα 8 του SDS. Πλυθείτε σχολαστικά μετά το χειρισμό. Τηρείτε ορθές πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής.

7.2. Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων Το διοξειδίο του τιτανίου είναι μια σταθερή χημική ένωση που δεν αποσυντίθεται κατά την αποθήκευση αλλά μπορεί να συσσωρεύσει υγρασία από το περιβάλλον εάν δεν αποθηκευτεί σωστά, γεγονός που θα έχει επίδραση στην απόδοση του προϊόντος. Να αποθηκεύεται σε εσωτερικούς χώρους, μακριά από βροχή και βρεγμένα δάπεδα. Χρησιμοποιήστε με βάση τη μέθοδο του πρώτου εισερχόμενου – πρώτου εξερχόμενου (FIFO) από την παραλαβή της αποστολής.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις Λευκή χρωστική για εφαρμογές σε επιστρώσεις, μελάνια, ίνες, πλαστικά.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Ελλάδα. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (Κανονισμός αριθ. 90/1999, όπως τροποποιήθηκε)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή	Μορφή
Διοξειδίο του ζirkονίου (CAS 1314-23-4)	STEL (Οριακή τιμή γιαγκθεση μικρού χρόνου)	10 mg/m ³	
	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	
Διοξειδίο του τιτανίου (CAS 13463-67-7)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	5 mg/m ³	Αναπνεύσιμος.
		10 mg/m ³	Εισπνεύσιμος

Βιολογικές οριακές τιμές Δεν σημειώθηκαν βιολογικά όρια έκθεσης για το συστατικό(ά).

Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης Ακολουθήστε τις τυπικές διαδικασίες παρακολούθησης.

Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL)

Συστατικά	Τύπος	Οδός	Τιμή	Μορφή
Διοξειδίο του τιτανίου (CAS 13463-67-7)	Εργαζόμενοι	Εισπνοή (σκόνη)	10 mg/m ³	Μακροχρόνιες τοπικές επιδράσεις έκθεσης

Προβλεπόμενες συγκεντρώσεις χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Συστατικά	Τύπος	Οδός	Τιμή	Μορφή
Διοξειδίο του τιτανίου (CAS 13463-67-7)	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων	Άνευ αντικειμένου	100 mg/l	
	Έδαφος	Άνευ αντικειμένου	100 mg/kg dw	
	Νερό (γλυκό νερό)	Άνευ αντικειμένου	0,184 mg/l	
	Νερό (ενδιάμεση απελευθέρωση)	Άνευ αντικειμένου	0,193 mg/l	
	Νερό (θαλασσινό νερό)	Άνευ αντικειμένου	0,0184 mg/l	
	Προσχωματικό υλικό (γλυκό νερό)	Άνευ αντικειμένου	1000 mg/kg dw	
	Προσχωματικό υλικό (θαλασσινό νερό)	Άνευ αντικειμένου	100 mg/kg dw	

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι Εξαερίστε όπως απαιτείται για να ελέγξετε την αερομεταφερόμενη σκόνη. Παρέχετε επαρκή εξαερισμό. Τηρήστε τα όρια επαγγελματικής έκθεσης και ελαχιστοποιήστε τον κίνδυνο εισπνοής της σκόνης.

Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Γενικές πληροφορίες Ο εξοπλισμός προσωπικής προστασίας πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τα πρότυπα CEN και σε συνεργασία με τον προμηθευτή του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού.

Προστασία των ματιών/του προσώπου Φοράτε προστατευτικά γυαλιά ανθεκτικά στη σκόνη όταν υπάρχει κίνδυνος επαφής με τα μάτια.

Προστασία του δέρματος
- Προστασία των χεριών Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Ο προμηθευτής γαντιών μπορεί να συστήσει κατάλληλα γάντια.

- Άλλα μέτρα Κίνδυνος επαφής: Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό για να αποφεύγετε επανειλημμένη ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα.

Προστασία των αναπνευστικών οδών Σε περίπτωση ανεπαρκούς εξαερισμού ή κινδύνου εισπνοής σκόνης, χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό με φίλτρο σωματιδίων (τύπου P2). Σε περίπτωση ανεπαρκούς εξαερισμού ή κινδύνου εισπνοής σκόνης, χρησιμοποιήστε κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό με φίλτρο σωματιδίων. Ζητήστε συμβουλή από τοπικό επόπτη.

Θερμικοί κίνδυνοι Φοράτε κατάλληλο θερμικό προστατευτικό ρουχισμό, όταν απαιτείται.

Μέτρα υγιεινής Μη αναπνέετε την σκόνη. Εφαρμόζετε πάντοτε μέτρα ορθής ατομικής υγιεινής, όπως π.χ. πλύσιμο μετά το χειρισμό του υλικού και πριν από το φαγητό, το ποτό ή/και το κάπνισμα. Η ενδυμασία εργασίας και τα μέσα προστασίας πρέπει να πλένονται τακτικά για την αφαίρεση των ρύπων.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης Περιορίστε τις εκχύσεις και εμποδίστε τις εκλύσεις και τηρήστε τους εθνικούς κανονισμούς για τις εκπομπές.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη	Λευκή σκόνη.
Φυσική κατάσταση	Στερεό.
Μορφή	Πούδρα.
Χρώμα	λευκό.
Οσμή	άοσμο.
Όριο οσμής	Μη σχετικό.
pH	Μη σχετικό.
Σημείο τήξεως/Σημείο πήξεως	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
Σημείο ανάφλεξης	Δεν διατίθεται.
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν διατίθεται.
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Μη σχετικό.
Ανώτερη/χαμηλότερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας	
Όριο αναφλεξιμότητας - χαμηλότερο (%)	Δεν διατίθεται.
Όριο αναφλεξιμότητας - ανώτερο (%)	Δεν διατίθεται.
Πίεση ατμών	Δεν διατίθεται.
Πυκνότητα ατμών	Δεν διατίθεται.
Σχετική πυκνότητα	4,1 Περίπου (@ 20°C)
Διαλυτότητα (διαλυτότητες)	Αδιάλυτο στο νερό.
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό)	Μη σχετικό.
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν διατίθεται.
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν διατίθεται.
Ιξώδες	Μη σχετικό.
Εκρηκτικές ιδιότητες	Μη εκρηκτικό.
Οξειδωτικές ιδιότητες	Μη οξειδωτικό
9.2. Άλλες πληροφορίες	
Σχετική πυκνότης σωρρού υλικού	600 kg/m ³ Περίπου (@ 20°C)

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

10.1. Δραστικότητα	Το προϊόν είναι σταθερό και δεν αντιδρά σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.
10.2. Χημική σταθερότητα	Το υλικό είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες.
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Δεν παρατηρείται επικίνδυνος πολυμερισμός.
10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν	Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης.
10.5. Μη συμβατά υλικά	Κανένα γνωστό.
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Γενικές πληροφορίες	Η επαγγελματική έκθεση στην ουσία ή στο μείγμα ενδέχεται να προκαλέσει αρνητικές επιδράσεις.
Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης	
Εισπνοή	Η σκόνη μπορεί να ερεθίσει το αναπνευστικό σύστημα.
Επαφή με το δέρμα	Η σκόνη μπορεί να ερεθίσει το δέρμα.
Επαφή με τα μάτια	Η σκόνη μπορεί να ερεθίσει τα μάτια.
Κατάποση	Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό και αδιαθεσία.
Συμπτώματα	Οι σκόνες ή η πούδρα ενδέχεται να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό, το δέρμα και τα μάτια. Βήχας. Η συχνή εισπνοή σκόνης για μεγάλη χρονική περίοδο αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονικών ασθενειών.

11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα	Μπορεί να προκαλέσει δυσφορία εάν καταποθεί.	
Συστατικά	Είδη	Αποτελέσματα δοκιμής
Υδροξείδιο του αργιλίου (CAS 21645-51-2)		
Οξεία		
Στοματικό		
LD50	Αρουραίος	> 5000 mg/kg
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Η σκόνη μπορεί να ερεθίσει το δέρμα. Προκύπτει ερεθισμός του δέρματος κατά την επαφή με υγρό ή βρεγμένο δέρμα.	
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	Η σκόνη μπορεί να ερεθίσει τα μάτια. Η σκόνη στα μάτια: Τα εκτεθειμένα άτομα μπορεί να παρουσιάσουν δακρύρροια και ερυθρότητα και δυσφορία των ματιών.	
Αναπνευστική ευαισθητοποίηση	Κανένα γνωστό.	
Ευαισθητοποίηση του δέρματος	Δεν είναι δερματικός ευαισθητοποιητής.	
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία που να υποδεικνύουν ότι το προϊόν ή οποιοδήποτε συστατικό του, σε ποσότητες μεγαλύτερες από 0,1%, είναι μεταλλαξιογόνο ή γονοτοξικό.	
Καρκινογένεση	<p>Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου. Ο οργανισμός IARC ταξινόμησε το TiO₂ ως 2B Πιθανώς καρκινογόνο σε ανθρώπους. Ωστόσο, η μόνη ένδειξη καρκινογένεσης είναι σε αρουραίους που εκτέθηκαν σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις. Δύο κύριες επιδημιολογικές μελέτες μεταξύ εργατών του διοξειδίου του τιτανίου στις Η.Π.Α. και στην ΕΥΡΩΠΗ δεν απέδειξαν αυξημένο κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα.</p> <p>Boffetta et. al. Mortality among workers employed in the titanium dioxide production industry in Europe (Θνησιμότητα μεταξύ εργατών στη βιομηχανία διοξειδίου του τιτανίου στην Ευρώπη). Cancer Causes Control. 2004 Sep;15(7):697-706.</p> <p>Fryzek et. al. A cohort mortality study among titanium dioxide manufacturing workers in the United States (Μια υποστηρικτική μελέτη μεταξύ εργατών παραγωγής διοξειδίου του τιτανίου στις Η.Π.Α.). J Occup Environ Med. 2003 Apr;45(4):400-9.</p> <p>IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monographs, Volume 93 (Summary) [Μονογραφήματα IARC για την αξιολόγηση των ρίσκων καρκινογένεσης σε ανθρώπους. Μονογραφήματα IARC, Τόμος 93 (Σύνοψη)]</p>	

Μονογραφήματα IARC. Συνολική αξιολόγηση καρκινογένεσης

Διοξείδιο του πυριτίου (CAS 7631-86-9)

3 Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Διοξείδιο του τιτανίου (CAS 13463-67-7)

2B Ενδεχομένως καρκινογόνο σε ανθρώπους.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Κανένα γνωστό.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση,	Κανένα γνωστό.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση	Κανένα γνωστό.
Κίνδυνος ασφυξίας	Δεν έχει ταξινομηθεί.
Πληροφορίες για το μείγμα έναντι πληροφοριών για τις ουσίες	Δεν διατίθεται.
Άλλες πληροφορίες	Δεν έχουν σημειωθεί ειδικές οξείες ή χρόνιες επιδράσεις στην υγεία.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα	Το προϊόν δεν αναμένεται να είναι επικίνδυνο για το περιβάλλον.
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης	Η αποικοδόμηση του προϊόντος δεν έχει δηλωθεί.
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Η βιοσυσσώρευση θεωρείται άνευ σημασίας λόγω της χαμηλής διαλυτότητας του προϊόντος αυτού στο νερό.
Συντελεστής διαχωρισμού n-οκτανόλης/νερού (log Kow)	Δεν διατίθεται.
Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)	Δεν διατίθεται.
12.4. Κινητικότητα στο έδαφος	Το προϊόν είναι αδιάλυτο στο νερό και καθιζάνει στα υδατικά συστήματα.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB Δεν αποτελεί ουσία ή μείγμα ABT ή αΑαB.

12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Δεν διατίθεται.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Υπολειμματικά απόβλητα Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

Μολυσμένη συσκευασία Επειδή οι άδειοι περιέκτες ενδέχεται να συγκρατούν κατάλοιπα προϊόντος, ακολουθήστε τις προειδοποιήσεις στην ετικέτα ακόμη και όταν ο περιέκτης είναι άδειος.

Κώδικας αποβλήτων ΕΕ 06 11 99
Ο κωδικός αποβλήτου πρέπει να καθορισθεί από τον καταναλωτή, με βάση το σκοπό χρήσεως του προϊόντος.

Μέθοδοι/Πληροφορίες διάθεσης Συστάσεις σχετικά με τη διάθεση βασίζονται στο υλικό όπως αυτό παρέχεται. Η διάθεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς, καθώς και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος κατά τη χρονική στιγμή της διάθεσης. Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του να εναποτεθούν σε χώρο συλλογής επικινδύνων ή ειδικών αποβλήτων. Να μην επιτραπεί στο υλικό αυτό να αποχετευθεί σε υπονόμους/παροχές νερού.

Ειδικές προφυλάξεις Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

ADR

Το προϊόν δεν καλύπτεται από διεθνείς κανονισμούς για τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

RID

Το προϊόν δεν καλύπτεται από διεθνείς κανονισμούς για τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

ADN

Το προϊόν δεν καλύπτεται από διεθνείς κανονισμούς για τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

IATA

Το προϊόν δεν καλύπτεται από διεθνείς κανονισμούς για τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

IMDG

Το προϊόν δεν καλύπτεται από διεθνείς κανονισμούς για τη μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.

14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC Μη σχετικό.

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

Νομοθεσία της ΕΕ

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1005/2009 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, Παράρτημα I

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1005/2009 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος, Παράρτημα II

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 850/2004 για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους, Παράρτημα I όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 689/2008 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικινδύνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, μέρος 1 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 689/2008 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικινδύνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, μέρος 2 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 689/2008 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικινδύνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα I, μέρος 3 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 689/2008 σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικινδύνων χημικών προϊόντων, Παράρτημα V, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 Παράρτημα II Μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Άρθρο 59(10). Κατάλογος υποψηφίων ουσιών όπως δημοσιεύτηκε πρόσφατα από το ECHA

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Αδειοδοτήσεις

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 REACH Παράρτημα XIV Κατάλογος που υπόκεινται σε αδειοδότηση όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Περιορισμοί χρήσης

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Παράρτημα XVII Ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Οδηγία 2004/37/ΕΕ: σχετικά με την προστασία των εργατών από κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση σε καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα στο χώρο εργασίας

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Οδηγία 92/85/ΕΟΚ: Σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Άλλες νομοθετικές διατάξεις της ΕΕ

Οδηγία 96/82/ΕΚ(Seveso II) για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Οδηγία 98/24/ΕΚ για την προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλομένους σε χημικούς παράγοντες

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Λοιποί κανονισμοί

Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP Κανονισμός) όπως τροποποιείται και το αντίστοιχο εθνικό δίκαιο που εφαρμόζει τις οδηγίες της Ε.Ε. Το προϊόν δεν υποχρεούται να χαρακτηριστεί σύμφωνα με της ΕΟΚ ή των αντίστοιχων εθνικών νόμων.

Εθνικές νομοθεσίες

Ακολουθήστε τους εθνικούς κανονισμούς για εργασία με χημικούς παράγοντες.

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διεξαχθεί καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Κατάλογος υποσημειώσεων

DNEL: Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

PNEC: Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις.

ABT: Ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά.

αΑαΒ: Άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (Σύστημα οικουμενικής εναρμόνισης για την ταξινόμηση και την επισήμανση των χημικών ουσιών).

LD50: Θανάσιμη δόση, 50%.

LC50: Θανάσιμη συγκέντρωση, 50%.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety & Health (Εθνικό ίδρυμα ασφάλειας και υγείας της εργασίας).

Παραπομπές

HSDB® - Τράπεζα δεδομένων για επικίνδυνες ουσίες

Μονογραφήματα IARC. Ολική αξιολόγηση της καρκινογένεσης

Πληροφορίες για τη μέθοδο αξιολόγησης που οδηγεί στην ταξινόμηση του μείγματος

Η ταξινόμηση για τους κινδύνους υγείας και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους προέρχεται από έναν συνδυασμό μεθόδων υπολογισμού και δεδομένων ελέγχων, αν διατίθενται.

Πλήρες κείμενο για οποιεσδήποτε δηλώσεις ή φράσεις R και δηλώσεις H στα Τμήματα 2 έως 15

Καμία.

Το παρόν MSDS περιέχει ανασκοπήσεις στην(στις) ακόλουθη(ες) ενότητα(ες):

Το παρόν SDS περιέχει ανασκοπήσεις στην(στις) ακόλουθη(ες) ενότητα(ες): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Πληροφορίες εκπαίδευσης

Κατά το χειρισμό του υλικού αυτού, ακολουθήστε τις οδηγίες εκπαίδευσης.

Περαιτέρω πληροφορίες

Δήλωση νανοσωματιδίων - Το μέσο μέγεθος πρωτογενούς σωματιδίου αυτού του προϊόντος είναι μεγαλύτερο από το εύρος μεγέθους νανοσωματιδίου όπως περιγράφεται από το ISO/TC 229 και δεν πρέπει να θεωρηθεί ως παρασκευασμένα νανοσωματίδια ή νανοϋλικά. Όπως και με άλλα υλικά σωματιδίων θα υπάρχει κατανομή των μεγεθών σωματιδίων γύρω από τη μέση τιμή και μια μικρή ποσότητα αυτών ενδέχεται να καλύπτεται από τον ορισμό των νανοσωματιδίων. Σε αυτό το προϊόν, το μέγεθος πρωτογενούς σωματιδίου βρίσκεται στο εύρος 200-300 nm. Ωστόσο, το μέγεθος πρωτογενούς σωματιδίου δεν αντιπροσωπεύει το μέγεθος των σωματιδίων σε αυτό το προϊόν όπως παρέχονται επειδή αυτά τείνουν να συσσωρευούνται ή συσσωματώνονται σε μεγαλύτερα σωματίδια.

Συνώνυμα:

CR-470, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, 8120, CR-880, 8300, 8400, 8410, 8670, 8800, 8870, 8140, 41J.

Δήλωση αποποίησης ευθυνών

Οι πληροφορίες του φυλλαδίου γράφτηκαν με βάση την καλύτερη γνώση και πείρα που διατίθεται επί του παρόντος.