

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

##### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Σήμα κατατεθέν	: Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	: 130000146694
Αριθμός καταχώρισης REACH	: 01-2119489379-17-0016
Ονομασία της ουσίας	: Titanium dioxide
Αριθμός καταλόγου	: 022-006-00-2
αριθ. ΕΚ	: 236-675-5
Άλλα μέσα ταυτοποίησης	: R-104

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

Χρήση της Ουσίας/του Μείγματος	: Μέσο χρωματισμού, Χρωστική ουσία
Συνιστώμενοι περιορισμοί χρήσης	: Μόνο για βιομηχανικούς σκοπούς.

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

Εταιρεία	: Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Κάτω χώρες
Τηλέφωνο	: +31-(0)-78-630-1011
Τέλεφαξ	: +31-78-6163737
Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του ατόμου υπεύθυνου για το SDS	: sds-support@chemours.com

##### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

+(30)-2111768478 (CHEMTREC - Συνιστώμενος) ; Ελληνικό Εθνικό Αριθμό Κέντρο Δηλητηριάσεων: +30 210 779-3777

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

**Ταξινόμηση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)**

Μη επικίνδυνη ουσία ή μείγμα.

### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

**Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)**

Δεν απαιτείται εικονόγραμμα κινδύνου, προειδοποιητική λέξη, δήλωση(εις) επικινδυνότητας, δήλωση(εις) προφύλαξης.

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

Οικολογικές πληροφορίες: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

Τοξικολογικές πληροφορίες: Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες

Ονομασία της ουσίας : Titanium dioxide

Αριθμός καταλόγου : 022-006-00-2

αριθ. ΕΚ : 236-675-5

#### Συστατικά

Χημική ονομασία	CAS-Αριθ. αριθ. ΕΚ	Συγκέντρωση (% w/w)	Συντελεστής m, SCL, ATE
Titanium dioxide	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας  Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος: > 2.000 mg/kg

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

##### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Προστασία των προσώπων που παρέχουν πρώτες βοήθειες	: Δεν χρειάζονται ειδικές προφυλάξεις για όσους ανταποκρίθηκαν στις πρώτες βοήθειες.
Σε περίπτωση εισπνοής	: Σε περίπτωση εισπνοής μεταφέρετε το θύμα στο καθαρό αέρα. Υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση αν εμφανισθούν συμπτώματα.
Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα	: Πλύνετε προληπτικά με νερό και σαπούνι. Υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση αν εμφανισθούν συμπτώματα.
Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια	: Ξεπλύνετε τα μάτια προληπτικά με νερό. Επισκεφθείτε γιατρό σε περίπτωση που δεν υποχωρεί ο ερεθισμός.
Σε περίπτωση κατάποσης	: Σε περίπτωση κατάποσης: ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Υποβληθείτε σε ιατρική εξέταση αν εμφανισθούν συμπτώματα. Πλύνετε το στόμα σχολαστικά με νερό.

##### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα	: ερεθιστική δράση
------------	--------------------

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

Μεταχείριση	: Αντιμετωπίστε τα συμπτώματα και στηρίξτε τον ασθενή.
-------------	--

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

##### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα	: Μη εφαρμόσιμο Δεν καίεται
Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα	: Μη εφαρμόσιμο Δεν καίεται

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

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της πυρκαγιάς	: Η έκθεση σε καύσιμα προϊόντα μπορεί να είναι κίνδυνος για την υγεία.
---	--

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

γιάς

Επικίνδυνα προϊόντα καύσε- : Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα καύσης  
ως

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες : Κατά τη κατάσβεση πυρκαγιάς φοράτε αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή, όταν είναι απαραίτητο. Χρησιμοποιήστε προσταπική ενδυμασία προστασίας.

Ειδικές μέθοδοι πυρόσβεσης : Χρησιμοποιήστε μέσα πυρόσβεσης που είναι κατάλληλα για τις συνθήκες και το περιβάλλον.  
Για τη ψήξη των κλειστών δοχείων χρησιμοποιείστε ψέκασμα νερού.  
Αφαιρέστε τα ακέραια δοχεία από την περιοχή πυρκαγιάς, εάν αυτό είναι ασφαλές να το πράξετε.  
Εκκενώστε την περιοχή.

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

#### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Προσωπικές προφυλάξεις : Ακολουθήστε τις συμβουλές για ασφαλή χειρισμό (βλ. τμήμα 7) και τις συστάσεις για ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (βλ. τμήμα 8).

#### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις : Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
Εμποδίστε τη περεταίρω διαρροή και διασπορά, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο.  
Το μολυσμένο νερό πλύσεως συλλέγεται και διατίθεται.  
Ειδοποιείτε τις τοπικές υπηρεσίες, αν υπάρχει σημαντικός διασπορισμός και δεν μπορεί να περιοριστεί.

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

Μέθοδοι καθαρισμού : Απορροφήστε το μηχανικά και συλλέξτε το σε κατάλληλο περιέκτη προς διάθεση.  
Οι τοπικοί ή εθνικοί κανονισμοί ενδέχεται να εφαρμοστούν σε περίπτωση απελευθέρωσης και απόρριψης του υλικού αυτού, καθώς και όσων υλικών και τεμαχίων χρησιμοποιήθηκαν κατά τον καθαρισμό των απελευθερωμένων ουσιών. Θα πρέπει να προσδιορίσετε ποιοι κανονισμοί είναι εφαρμοστέοι.  
Στις ενότητες 13 και 15 του παρόντος φύλλου ασφαλείας δεδομένων παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις ορισμένων τοπικών ή εθνικών κανονισμών.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε τμήματα: 7, 8, 11, 12 και 13.

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

- Τεχνικά μέτρα : Δείτε Μηχανικά μέτρα στο τμήμα ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.
- Τοπικός/Γενικός εξαερισμός : Χρησιμοποιείτε μόνο με κατάλληλο εξαερισμό.
- Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό : Ο χειρισμός πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις βέλτιστες πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής και ασφάλειας, με βάση τα αποτελέσματα της εκτίμησης έκθεσης στον χώρο εργασίας. Φροντίστε να αποτρέψετε τις διαρροές, τα απόβλητα και να ελαχιστοποιήσετε την απελευθέρωση στο περιβάλλον.
- Μέτρα υγιεινής : Εάν υπάρχει πιθανότητα έκθεσης σε χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της τυπικής χρήσης, φροντίστε για την παρουσία συστημάτων έκπλυσης οφθαλμών και ντους για την ασφάλεια του προσωπικού, κοντά στον χώρο εργασίας. Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε. Πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν τα ξαναφορέσετε.

#### 7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

- Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία : Αποθηκεύεται σε δοχεία που με σωστή σήμανση. Αποθηκεύεται σύμφωνα με τις ιδιαίτερες εθνικές νομικές διατάξεις.
- Υποδείξεις για κοινή αποθήκευση : Δεν υπάρχουν ιδιαίτεροι περιορισμοί για αποθήκευση με άλλα προϊόντα.

#### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

- Ειδική χρήση ή χρήσεις : Δεν υπάρχουν στοιχεία

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

#### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

##### Ορια επαγγελματικής έκθεσης

Συστατικά	CAS-Αριθ.	Είδος τιμής (Είδος της εκθέσεως)	Παράμετροι ελέγχου	Βάση
Titanium dioxide	13463-67-7	TWA (εισπνεύσιμος)	10 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL
		TWA (αναπνεύσιμος)	5 mg/m <sup>3</sup>	GR OEL

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

##### Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Λάβετε μέτρα καλού εξαερισμού, ιδίως σε κλειστούς χώρους.  
Ελαχιστοποιήστε συγκεντρώσεις έκθεσης στο χώρο εργασίας.

##### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών / του προσώπου : Φοράτε τον ακόλουθο προσωπικό εξοπλισμό:  
Προστατευτικά γυαλιά  
Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 166

Προστασία των χεριών

Παρατηρήσεις : Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

Προστασία του δέρματος και του σώματος : Μετά από επαφή πλένετε τις επιφάνειες του δέρματος πολύ καλά.

Προστασία των αναπνευστικών οδών : Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμος επαρκής εξαερισμός με τοπική απαγωγή ή η εκτίμηση έκθεσης υποδεικνύει εκθέσεις εκτός των συνιστώμενων κατευθυντήριων οδηγιών, χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία.  
Ο εξοπλισμός πρέπει να πληροί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 143

Φίλτρο τύπου : Τύπος σωματιδίων (P)

#### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Φυσική κατάσταση : κρυσταλλικό

Χρώμα : λευκό

Οσμή : άοσμο

Όριο οσμής : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως : 1.843 °C

Αρχικό σημείο ζέσης και πε-  
ριοχή ζέσης : 3.000 °C

Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέ-  
ριο) : Δεν καίεται

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

ριο)

Δεν αναμένεται ο σχηματισμός ενός εκρηκτικού μίγματος σκόνης και αέρα.

Ανώτερο όριο έκρηξης / Ανώτερο όριο ανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Κατώτερο όριο έκρηξης / Κατώτερο όριο ανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Σημείο ανάφλεξης : Μη εφαρμόσιμο

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Θερμοκρασία αποσύνθεσης : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως αυτοενεργό.

pH : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Ιξώδες  
Ιξώδες, κινητικό : Μη εφαρμόσιμο

Διαλυτότητα (διαλυτότητες)  
Υδατοδιαλυτότητα : αδιάλυτο

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό : Δεν υπάρχουν στοιχεία

Πίεση ατμών : Μη εφαρμόσιμο

Σχετική πυκνότητα : 3,6 - 4,3

Σχετική πυκνότης ατμών : Μη εφαρμόσιμο

Χαρακτηριστικά σωματιδίων  
Μέγεθος σωματιδίων : 0,2 - 0,4 μm  
Μέθοδος: X-ray Disc Centrifuge  
μέση μάζα με βάση τη υδροδυναμική διάμετρο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

Κατανομή μεγέθους σωματιδίων : Για πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό σωματιδίων με αεροδυναμική διάμετρο  $\leq 10$  μικρά, βλ. Ενότητα 11.1 Πληροφορίες για τοξικολογικές επιδράσεις - Καρκινογένεση - Παρατηρήσεις.

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Εκρηκτικά : Μη εκρηκτικό

Οξειδωτικές ιδιότητες : Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως οξειδωτικό.

Ταχύτητα εξάτμισης : Μη εφαρμόσιμο

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

#### 10.1 Αντιδραστικότητα

Μη ταξινομημένο ως κίνδυνος αντιδραστικότητας.

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες.

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις : Καμία γνωστή.

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν : Καμία γνωστή.

#### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Υλικά προς αποφυγή : Κανένα.

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Κατάποση  
Επαφή ματιών

#### Οξεία τοξικότητα

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος	:	LD50 (Αρουραίος): > 5.000 mg/kg Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 425
Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής	:	LC50 (Αρουραίος): > 6,82 mg/l Χρόνος έκθεσης: 4 h Ατμόσφαιρα δοκιμής: σκόνη/εκνέφωμα Αξιολόγηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα μέσω εισπνοής
Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος	:	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας (Αρουραίος): > 2.000 mg/kg Μέθοδος: Απόφαση εμπειρογνώμονα Αξιολόγηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα από το δέρμα

#### **Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Είδος	:	Κουνέλι
Μέθοδος	:	OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404
Αποτέλεσμα	:	Κανένας ερεθισμός του δέρματος

#### **Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Είδος	:	Κουνέλι
Μέθοδος	:	OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405
Αποτέλεσμα	:	Κανένας ερεθισμός των ματιών

#### **Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

##### **Ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

##### **Ευαισθητοποίηση της αναπνοής**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Είδος Δοκιμής	:	Πείραμα Buehler
Οδοί έκθεσης	:	Επαφή με το δέρμα
Είδος	:	Υδρόχοιρος

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Είδος Δοκιμής : Τοπική δοκιμασία λεμφαδένων (LLNA)  
Οδοί έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Είδος : Ποντίκι  
Μέθοδος : OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 429  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Είδος : Ποντίκι  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Οδοί έκθεσης : Εισπνοή  
Είδος : Άνθρωπος  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

#### Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Γονιδοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Βακτηριακή δοκιμασία ανάστροφης μετάλλαξης (AMES)  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 471  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή in vitro γονιδιακής μετάλλαξης κυττάρου θηλαστικού  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 476  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Τεστ παραμόρφωσης χρωματοσωμάτων in vitro  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 473  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: δοκιμασία κομήτη  
Μέθοδος: OPPTS 870.5140  
Αποτέλεσμα: θετικό

Γονιδοτοξικότητα in vivo : Είδος Δοκιμής: In vivo δοκιμασία αλκαλικού κομήτη σε θηλαστικά  
Είδος: Αρουαίος  
Τρόπος Εφαρμογής: ενδοτραχειακός  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 489  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμή μικροπυρήνων ερυθροκυττάρων σε θηλαστικά (κυτταρογενετική δοκιμασία in vivo)

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

Είδος: Αρουραίος  
Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 474  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Μεταλλαξογένεση (κυτταρογενετική δοκιμασία σε μυελό οστών θηλαστικών in vivo, χρωμοσωμική ανάλυση)  
Είδος: Ποντίκι  
Τρόπος Εφαρμογής: Ενδοπεριτονική ένεση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 475  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Είδος Δοκιμής: Δοκιμασία γονιδιακής μετάλλαξης γεννητικού κυττάρου διαγονιδιακού τρωκτικού  
Είδος: Ποντίκι  
Τρόπος Εφαρμογής: Ενδοφλέβια ένεση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 488  
Αποτέλεσμα: αρνητικό

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση : Το βάρος των επιστημονικών στοιχείων δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως μεταλλαξιογόνο παράγοντα γεννητικού κυττάρου.

#### Καρκινογένεση

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Προϊόν:

Παρατηρήσεις : Σε ισόβιες έρευνες αρουραίοι ήταν εκτεθειμένοι για 2 έτη σε 10, 50 και 250 mg/m<sup>3</sup> αντίστοιχα σε εισπνεόμενο TiO<sub>2</sub>. Παρατηρήθηκε μία ελαφρά ίνωση των πνευμόνων στις τιμές των 50 και 250 mg/m<sup>3</sup>. Σε ποσοστό 13 τοις εκατό των αρουραίων που ήταν εκτεθειμένοι στα 250 mg/m<sup>3</sup>, διαπιστώθηκαν μικροσκοπικοί όγκοι στους πνεύμονες. Αυτός ο βαθμός έκθεσης προκαλεί μία υπερφόρτωση των πνευμόνων και βλάβη του μηχανισμού καθαρισμού των πνευμόνων σε αρουραίους. Σε συμπληρωματικές έρευνες διαπιστώθηκε, ότι οι όγκοι αυτοί εμφανίζονται μόνο σε περίπτωση μιας υπερφόρτωσης σωματιδίων σε ένα εξαιρετικά ευαίσθητο είδος αρουραίου και έχουν μικρή ή καμία σημασία για τον άνθρωπο. Διαπιστώθηκε επίσης ότι μία έκθεση σε σωματίδια TiO<sub>2</sub> είχε μία σημαντικά σοβαρότερη δράση φλεγμονής των πνευμόνων σε αρουραίους, από ότι σε άλλα είδη τρωκτικών. Το Φεβρουάριο 2006 ο Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου (IARC) αξιολόγησε εκ νέου το διοξείδιο του τιτανίου και το ταξινόμησε στην ομάδα 2B "πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο". Η αξιολόγηση αυτή βασίζεται σε ανεπαρκείς αποδείξεις για τον άνθρωπο και επαρκείς για πειραματόζωα σχετικά με την καρκινογόνο δράση του διοξειδίου του τιτανίου. Οι οδηγίες αξιολόγησης του IARC λαμβάνουν υπόψη τη δημιουργία όγκων σε 2 διαφορετικές έρευνες του αυτού είδους ζώων ως επαρκές κριτήριο για τον καθορισμό ενός επαρκούς

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

αποδεικτικού στοιχείου.

Τα συμπεράσματα πολλαπλών επιδημιολογικών ερευνών με άνω των 20.000 εργατών στη βιομηχανία TiO<sub>2</sub> στην Ευρώπη και ΗΠΑ, δεν υποδεικνύουν μία καρκινογόνο δράση της σκόνης TiO<sub>2</sub> στον πνεύμονα του ανθρώπου. Η θνησιμότητα σε περίπτωση άλλων χρόνιων ασθενιών, συμπεριλαμβανομένων και των ασθενιών του αναπνευστικού συστήματος, δεν έχει συνδεθεί με μία έκθεση σε σκόνη TiO<sub>2</sub>.

Με βάση όλα τα διαθέσιμα αποτελέσματα από μελέτες, οι επιστήμονες της Chemours συμπεραίνουν ότι το διοξείδιο του τιτανίου δεν προκαλεί καρκίνο του πνεύμονα ή χρόνιες παθήσεις του αναπνευστικού στους ανθρώπους στις συγκεντρώσεις που απαντώνται στο χώρο εργασίας.

#### Παρατηρήσεις

- : Ο κανονισμός (ΕΕ) 2020/217 της Επιτροπής, για την τροποποίηση του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008, εισάγει μια νέα εναρμονισμένη ταξινόμηση για ορισμένες μορφές TiO<sub>2</sub> ως καρκινογόνου κατηγορίας 2 με εισπνοή που ισχύει από την 1η Οκτωβρίου 2021. Για να ταξινομηθεί, το TiO<sub>2</sub> πρέπει να είναι σε μορφή σκόνης και να περιέχει 1% ή περισσότερα σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο ≤ 10 μm. Μέσω μιας αυστηρής αξιολόγησης των διαθέσιμων μεθόδων δοκιμών και των διαθέσιμων προτύπων, το EN 15051-2 (Έκθεση στο χώρο εργασίας - Μέτρηση της σκόνης χύδην υλικών - μέθοδο περιστρεφόμενου τυμπάνου) αναγνωρίστηκε ως η καλύτερη διαθέσιμη μέθοδος συμμόρφωσης με τον κανονισμό. Τα δεδομένα από τη δοκιμή σύμφωνα με το EN 15051-2 δείχνουν σταθερά ότι οι βαθμοί Ti-Pure™ του TiO<sub>2</sub> περιέχουν <1% σωματιδίων με αεροδυναμική διάμετρο ≤ 10 μm και συνεπώς δεν πληρούν τα κριτήρια ταξινόμησης. Η αναπνευστική και θωρακική περιεκτικότητα σκόνης Ti-Pure™ εμπίπτει στις κατηγορίες πολύ χαμηλής ή χαμηλής σκόνης με τη μέθοδο EN 15051-2.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Είδος : Αρouraίος  
Τρόπος Εφαρμογής : εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)  
Χρόνος έκθεσης : 2 Ετη  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Είδος : Αρouraίος  
Τρόπος Εφαρμογής : Κατάποση  
Χρόνος έκθεσης : 105 εβδομάδες  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

Είδος : Ποντίκι  
Τρόπος Εφαρμογής : Κατάποση  
Χρόνος έκθεσης : 103 εβδομάδες  
Αποτέλεσμα : αρνητικό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

Καρκινογένεση - Αξιολόγηση : Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση ως καρκινογόνο

#### Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

- Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Είδος Δοκιμής: Μελέτη τοξικότητας για την αναπαραγωγή μιας γενιάς  
Είδος: Αρουραίος  
Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 443  
Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου : Είδος Δοκιμής: Προγεννητική μελέτη τοξικότητας στην ανάπτυξη (τερατογένεση)  
Είδος: Αρουραίος  
Τρόπος Εφαρμογής: Κατάποση  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 414  
Αποτέλεσμα: αρνητικό
- Τοξικότητα για την αναπαραγωγή - Αξιολόγηση : Το βάρος της απόδειξης δεν υποστηρίζει την ταξινόμηση για τοξικότητα στην αναπαραγωγή

#### **STOT-εφάπαξ έκθεση**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

- Οδοί έκθεσης : Επαφή με το δέρμα  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 2000 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο
- Οδοί έκθεσης : Κατάποση  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 2000 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο
- Οδοί έκθεσης : εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)  
Αξιολόγηση : Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 5.0 mg/l/4ώρα ή λιγότερο

#### **STOT-επανειλημμένη έκθεση**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	--	---

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Οδοί έκθεσης	: Κατάποση
Αξιολόγηση	: Δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες επιπτώσεις στην υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 100 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο.
Οδοί έκθεσης	: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)
Αξιολόγηση	: Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στη υγεία των ζώων σε συγκεντρώσεις 0.2 mg/l/6ώρες/ημέρα ή λιγότερο.
Οδοί έκθεσης	: Κατάποση
Αξιολόγηση	: Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπτώσεις στα ζώα σε συγκεντρώσεις 200 mg/kg σωματικού βάρους ή λιγότερο.

#### **Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης**

##### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 24.000 mg/kg
LOAEL	: > 24.000 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Κατάποση
Χρόνος έκθεσης	: 28 Ημέρες
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 407
Παρατηρήσεις	: Δεν αναφέρθηκαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες
Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 0,01 mg/l
LOAEL	: 0,5 mg/l
Τρόπος Εφαρμογής	: εισπνοή (σκόνη/ομίχλη/καπνοί)
Χρόνος έκθεσης	: 24 Μήνες
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 453
Παρατηρήσεις	: Δεν αναφέρθηκαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες
Είδος	: Αρouraίος, αρσενικό και θηλυκό
NOAEL	: 962 mg/kg
LOAEL	: > 962 mg/kg
Τρόπος Εφαρμογής	: Κατάποση
Χρόνος έκθεσης	: 90 Ημέρες
Μέθοδος	: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 408
Παρατηρήσεις	: Δεν αναφέρθηκαν σημαντικές ανεπιθύμητες ενέργειες

#### **Τοξικότητα αναρρόφησης**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Καμία ταξινόμηση σχετικά με την τοξικότητα αναρρόφησης

#### 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

##### **Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Δεν ταξινομείται με βάση τις διαθέσιμες πληροφορίες.

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

#### **Εμπειρία από την ανθρώπινη έκθεση στην ουσία**

##### Προϊόν:

Εισπνοή : Όργανα Στόχοι: Αναπνευστικό σύστημα  
Συμπτώματα: Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού

Επαφή με το δέρμα : Όργανα Στόχοι: Δέρμα  
Συμπτώματα: Επαφή με τη σκόνη μπορεί να προκαλέσει μηχανικό ερεθισμό ή ξηρότητα του δέρματος.

Επαφή με τα μάτια : Όργανα Στόχοι: Μάτια  
Συμπτώματα: Επαφή της σκόνης με τα μάτια μπορεί να προκαλέσει μηχανικό ερεθισμό.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### 12.1 Τοξικότητα

##### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Τοξικότητα στα ψάρια : LC50 (Ψάρια): > 1.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203

LC50 (Θαλάσσια είδη): > 10.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 203

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια : EC50 (Daphnia sp. (Δαφνία)): > 1.000 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 48 h  
Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	--	---

	EC50 (Δεν καθορίζονται είδη): > 1.000 mg/l Χρόνος έκθεσης: 48 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 202
Τοξικότητα στα Φύκη/υδρόβια φυτά	: ErC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (πράσινα φύκια)): > 100 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201
	EC50 ( <i>Skeletonema costatum</i> (θαλάσσιο διάτομο)): > 10.000 mg/l Χρόνος έκθεσης: 72 h Μέθοδος: ISO 10253
	NOEC ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (πράσινα φύκια)): > 100 mg/l Χρόνος έκθεσης: 3 d Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 201
	NOEC ( <i>Skeletonema costatum</i> (θαλάσσιο διάτομο)): 5.600 mg/l Χρόνος έκθεσης: 3 d Μέθοδος: ISO 10253

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

##### Συστατικά:

##### **Titanium dioxide:**

Βιοσυσσώρευση : Είδος: *Oncorhynchus mykiss* (Ιριδίζουσα πέστροφα)  
Βιοσυγκέντρωσης (BCF): 352

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά (PBT), ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα (vPvB) σε επίπεδα του 0,1% ή υψηλότερα.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

#### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

##### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Η ουσία / το μίγμα δεν περιέχει συστατικά, τα οποία θεωρείται ότι έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με το Άρθρο 57(f) του Κανονισμού REACH ή τον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605, σε επίπεδο 0,1% ή υψηλότερο.

#### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν : Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.  
Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων οι Κωδικοί των Αποβλήτων αναφέρονται στη χρήση και όχι στα προϊόντα. Οι κωδικοί αποβλήτων πρέπει να καθορισθούν από τον χρήστη, όσο το δυνατό σε συνεννόηση με τις υπηρεσίες διάθεσης αποβλήτων.  
Μην πετάτε τα απόβλητα σε υπόνομους.

Μη καθαρισμένες συσκευασίες (πακέτα) : Τα άδεια δοχεία πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο μέρος διαχείρισης αποβλήτων για ανακύκλωση ή απόρριψη. Αν δεν υποδεικνύεται κάτι διαφορετικό: Απορρίψτε το ως μη χρησιμοποιημένο προϊόν.

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

#### 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IATA : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADN : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
ADR : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
RID : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
IMDG : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

**IATA** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

**ADN** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**ADR** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**RID** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**IMDG** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**IATA** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

**ADN** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**ADR** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**RID** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**IMDG** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**IATA (Φορτίο)** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό  
**IATA (Επιβατικό)** : Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

#### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Μη εφαρμόσιμο

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

Παρατηρήσεις : Δεν ισχύει για το προϊόν όπως διατίθεται.

### ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

REACH - Περιορισμοί στην παρασκευή, τη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικινδυνών ουσιών, μείγμα και αντικειμένων (Παράρτημα XVII) : Μη εφαρμόσιμο

REACH - Κατάλογος υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία ( Άρθρο 59). : Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2024/590 για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος : Μη εφαρμόσιμο

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/1021 για τους έμμονους ορ- : Μη εφαρμόσιμο

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	---	---

γανικούς ρύπους (αναδιατύπωση)

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων : Μη εφαρμόσιμο

REACH - Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση (Παράρτημα XIV) : Μη εφαρμόσιμο

Seveso III: Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες .  
Μη εφαρμόσιμο

#### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για την ουσία αυτή έχει πραγματοποιηθεί μία Εκτίμηση Χημικής Ασφάλειας υλικού.

#### ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Άλλες πληροφορίες : Το Ti-Pure™ και άλλα σχετικά λογότυπα αποτελούν εμπορικά σήματα ή πνευματικά δικαιώματα της The Chemours Company FC, LLC.  
Το Chemours™ και το λογότυπο Chemours αποτελούν εμπορικά σήματα της The Chemours Company.  
Πριν τη χρήση πρόσχε τις πληροφορίες ασφάλειας της Chemours.  
Για περισσότερα στοιχεία απευθυνθείτε παρακαλούμε προς την τοπική υπηρεσία της Chemours ή προς έναν αντιπρόσωπό της.  
Τα προϊόντα αυτά δεν μπορεί να προστεθεί απευθείας στο φαγητό, φαρμακευτικών προϊόντων, καλλυντικών ή τσιγαρόχαρτα/φίλτρα για τα προΐοντα καπνού.  
Μη χρησιμοποιείτε ή μεταπωλείτε υλικά της Chemours™ σε ιατρικές εφαρμογές που αφορούν σε εμφύτευση στο ανθρώπινο σώμα ή σε επαφή με εσωτερικά σωματικά υγρά ή ιστούς, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί με τον Πωλητή σε μια γραπτή συμφωνία που να καλύπτει τέτοια χρήση. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με τον δικό σας αντιπρόσωπο της Chemours.  
Μπορεί να υπάρξει δημιουργία ηλεκτροστατικού φορτίου καθώς το προϊόν μεταφέρεται ή χύνεται από πλαστικές σακούλες. Μην χρησιμοποιείτε πλαστικές σακούλες παρουσία εύφλεκτων ή εκρηκτικών ατμών.  
Κατά την παραγωγή διοξειδίου του τιτανίου, το προϊόν συσκευάζεται σε θερμοκρασίες περίπου 100 έως 120 ° C (212 έως 248 F). Όταν το χρώμα αποστέλεται σύντομα μετά την παρασκευή, μπορεί να παραμείνει ζεστό για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, ανάλογα με τις θερμοκρασίες περιβάλλοντος και τις πρακτικές αποθήκευσης. Να υπάρχει προσοχή κατά το χειρισμό του ζεστού χρώματος προς αποφυγή δη-

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	--	---

μιοργίας εγκαυμάτων στο προσωπικό. Σε εφαρμογές όπου υπάρχει χρήση διαλυτών αυτή να γίνεται με προσοχή για αποφυγή ανάφλεξης του διαλύτη.

Στοιχεία όπου έχουν γίνει αλλαγές στην προηγούμενη έκδοση επισημαίνονται στο σώμα αυτού του εγγράφου με δύο κάθετες γραμμές.

#### Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

GR OEL : Οριακή Τιμή Έκθεσης  
GR OEL / TWA : Οριακή Τιμή Έκθεσης

ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; AIC - Αυστραλιανός Κατάλογος Βιομηχανικών Χημικών; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CLP - Κανονισμός περί Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); ECHA - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων; EC-Number - Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας; ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; (Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστηριότητας; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; SVHC - ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; TECI - Κατάλογος Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών της Ταϊλάνδης; TRGS - Τεχνικό πρότυπο για τις επικίνδυνες ουσίες; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); UN - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία

#### Περαιτέρω πληροφορίες

Πηγές των σημαντικών δε- : Εσωτερικά τεχνικά δεδομένα, δεδομένα από τα ΔΔΑ πρώτων

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878 της Επιτροπής



### Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Έκδοση 3.8	Ημερομηνία Αναθεώρησης: 28.04.2025	Αριθμός Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας: 5326996-00014	Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 10.03.2025 Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 25.11.2019
---------------	---------------------------------------	--	---

δομένων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας

υλών, αποτελέσματα αναζήτησης της δικτυακής πύλης ΟΟΣΑ eChem και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων, <http://echa.europa.eu/>

Οι πληροφορίες σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) ανταποκρίνονται στις γνώσεις μας κατά το χρόνο της έκδοσής τους. Οι πληροφορίες προορίζονται μόνο σαν καθοδήγηση για σωστό χειρισμό, χρήση, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και έκλυση και δεν θεωρούνται ως εγγύηση ή προδιαγραφή ποιότητας για οποιονδήποτε τύπο. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το ειδικό υλικό που αναφέρεται στην αρχή του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας και ενδεχομένως να μην ισχύει σε περίπτωση που το υλικό αυτό του Δελτίου Δεδομένων χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες από αυτή που αναφέρεται στο Δελτίο Δεδομένων. Οι χρήστες του υλικού να λαμβάνουν υπόψη τους τις πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με τη χρήση που επιθυμούν, σε σχέση με τη διαδικασία και αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένης και της καταλληλότητας του υλικού του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας στο τελικό προϊόν του χρήστη, κατά περίπτωση.

GR / EL