

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 12.04.2023
4.5	05.12.2023	5327544-00013	Data pierwszego wydania: 25.11.2019

---

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000146621
Numer rejestracyjny REACH	:	01-2119489379-17-0016
Nazwa substancji	:	Ditlenek tytanu
Numer indeksowy	:	022-006-00-2
Nr WE	:	236-675-5
Inne sposoby identyfikacji	:	TS-6300

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Środek barwiący, Barwnik
Zastosowania odradzane	:	Wyłącznie do zastosowań przemysłowych.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Holandia
Numer telefonu	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefaks	:	+31-78-6163737
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	sds-support@chemours.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

+(48)-223988029 (CHEMTREC - Zalecany)

---

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nie sklasyfikowano jako substancja lub mieszanina niebezpieczna.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Brak piktogramu określające rodzaj zagrożenia, brak hasła ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa substancji	:	Ditlenek tytanu
Numer indeksowy	:	022-006-00-2
Nr WE	:	236-675-5

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Ditlenek tytanu	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: > 2.000 mg/kg

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Od osób udzielających pierwszej pomocy nie wymaga się podjęcia specjalnych środków ostrożności.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

- |                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| W przypadku wdychania         | : | W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.                    |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | Zapobiegawczo umyć wodą z mydłem. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.                                     |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.                  |
| W przypadku połknięcia        | : | Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta. |

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- |        |   |                     |
|--------|---|---------------------|
| Objawy | : | działanie drażniące |
|--------|---|---------------------|

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| Leczenie | : | Leczyć symptomatycznie i wspomagająco. |
|----------|---|--|

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- |                             |   |                                     |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : | Nie dotyczy<br>Nie będzie się palić |
| Niewłaściwe środki gaśnicze | : | Nie dotyczy<br>Nie będzie się palić |

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru | : | Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia. |
| Niebezpieczne produkty spalania                | : | Niebezpieczne produkty spalania nie są znane                          |

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków | : | W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem. Użyć środków ochrony osobistej.               |
| Specyficzne metody gaszenia                  | : | Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.<br>Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

strumień wody.  
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile  
uczynienie tego jest bezpieczne.  
Ewakuować teren.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.  
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.  
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.  
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

#### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody oczyszczania : Zebrać próżniowo rozsypany materiał i zebrać w odpowiednim pojemniku do usunięcia.  
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi.  
Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.  
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.

Sposoby bezpiecznego postępowania : Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pra-

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

cy  
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.

Środki higieny : Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Wytyczne składowania : Brak specjalnych ograniczeń dla przechowywania z innymi produktami.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Ditlenek tytanu	13463-67-7	NDS (frakcja wdychana)	10 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDS	10 mg/m <sup>3</sup> (Tytan)	PL NDS
		NDSch	30 mg/m <sup>3</sup> (Tytan)	PL NDS

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.  
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

#### Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:  
Okulary ochronne  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Uwagi	: Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Ochrona skóry i ciała	: Po kontakcie skóra powinna zostać umyta.
Ochrona dróg oddechowych	: Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 143
Filtr typu	: Typ pyłu (P)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: krystaliczny
Barwa	: biały
Zapach	: bez zapachu
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: 1.843 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: 3.000 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie będzie się palić Nie oczekuje się powstania wybuchowej mieszanki pyłu z powietrzem.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

---

Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Substancja lub mieszanina nie jest sklasyfikowana ja samoreaktywna.
pH	:	Brak dostępnych danych
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	Nie dotyczy
Gęstość względna	:	3,6 - 3,8
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	0,2 - 0,4 µm Metoda: X-ray Disc Centrifuge mediana średnicy hydrodynamicznej w oparciu o masę
Rozkład wielkości cząstek	:	W celu uzyskania informacji na temat zawartości procentowej cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤10 mikronów należy zapoznać się z rozdziałem 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych – Rakotwórczość – Uwagi.

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nieznane.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Żaden.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Kontakt ze skórą  
Połknięcie  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 425 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 6,82 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po na-niesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra (Szczur): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Opinia eksperta  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 12.04.2023
4.5	05.12.2023	5327544-00013	Data pierwszego wydania: 25.11.2019

---

ostrą toksycznością drogą skórą

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Rodzaj badania	:	Test Buehlera
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	negatywny

Droga narażenia	:	Wdychanie
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	negatywny

Droga narażenia	:	Wdychanie
Gatunek	:	Ludzie
Wynik	:	negatywny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### Ditlenek tytanu:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Genotoksyczność in vitro                        | : | Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD<br>Wynik: negatywny  |
|   |   | Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD<br>Wynik: negatywny   |
|   |   | Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD<br>Wynik: negatywny  |
|   |   | Rodzaj badania: test kometkowy<br>Metoda: OPPTS 870.5140<br>Wynik: pozytywny   |
| Genotoksyczność in vivo                         | : | Rodzaj badania: Test kometowy u ssaków in vivo<br>Gatunek: Szczur<br>Sposób podania dawki: dotchawiczny<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 489 OECD<br>Wynik: negatywny   |
|   |   | Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)<br>Gatunek: Szczur<br>Sposób podania dawki: Połknięcie<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD<br>Wynik: negatywny                           |
|   |   | Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromosomalna)<br>Gatunek: Mysz<br>Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 475 OECD<br>Wynik: negatywny |
|   |   | Rodzaj badania: Próba transgeniczna mutacji genetycznej komórek gamet gryzoni<br>Gatunek: Mysz<br>Sposób podania dawki: Zastrzyk dożylny<br>Metoda: Dyrektywa ds. testów 488 OECD<br>Wynik: negatywny                                |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena | : | Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.   |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Produkt:

#### Uwagi

: W badaniach trwających całe życie szczurów były one narażone w ciągu 2 lat na odpowiednio 10, 50 i 250 mg/m<sup>3</sup> respirabilnego TiO<sub>2</sub>. Niewielkie zwłóknienie płuc zaobserwowano przy stężeniach 50 i 250 mg/m<sup>3</sup>. Microscopowe nowotwory płuc zaobserwowano również u 13 procent szczurów narażonych na stężenie 250 mg/m<sup>3</sup>, poziom, który powoduje przeciążenie płuc i pogorszenie mechanizmów oczyszczających szczurze płuca. Podczas dalszych badań te nowotwory zaobserwowano wyłącznie w warunkach przeciążenia płuc cząsteczkami u szczurów, gatunku szczególnie wrażliwego, stąd wyniki badań nie mają znaczenia lub mają małe znaczenie dla ludzi. Stwierdzono również, że zapalenie płuc w wyniku narażenia na cząstki TiO<sub>2</sub> było znacznie bardziej poważne u szczurów, niż innych gatunków gryzoni. W lutym 2006 IARC powtórnie ocenił ditlenek tytanu jako należący do Grupy 2B: "prawdopodobny środek rakotwórczy dla ludzi", w oparciu o niewystarczające dowody działania rakotwórczego ditlenku tytanu na ludzi i wystarczające dowody działania rakotwórczego ditlenku tytanu na zwierzęta doświadczalne. Wytyczne oceny IARC uwzględniają tworzenie nowotworów w trakcie 2 różnych badań z tym samym gatunkiem zwierząt dla zachowania odpowiednich kryteriów dla oceny wystarczających dowodów. Wnioski z szeregu badań epidemiologicznych ponad 20000 pracowników przemysłu TiO<sub>2</sub> w Europie i USA nie wskazują na efekt rakotwórczy pyłu TiO<sub>2</sub> na ludzkie płuca. Śmiertelność w wyniku innych chorób chronicznych, z włączeniem innych chorób układu oddechowego, również nie była związana z narażeniem na pył TiO<sub>2</sub>. Na podstawie wszystkich dostępnych wyników badań naukowcy Chemours uznali, że dwutlenek tytanu przy stężeniach występujących w miejscu pracy nie powoduje u ludzi nowotworu płuc ani przewlekłych chorób układu oddechowego.

#### Uwagi

: Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/217 zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 wprowadza nową zharmonizowaną klasyfikację niektórych form ditlenku tytanu (TiO<sub>2</sub>) jako substancji rakotwórczej kategorii 2 działającej przez drogi oddechowe, która obowiązuje od dnia 1 października 2021 roku. W celu przyjęcia takiej klasyfikacji TiO<sub>2</sub> musi mieć postać proszku i zawierać co najmniej 1% cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm. Po dokonaniu wnikliwej oceny dostępnych metod badawczych i dostępnych norm uznano, że norma EN 15051-2 (Narażenie na stanowiskach pracy – Pomiar pylistości materiałów masowych – Metoda z zastosowaniem bębna obrotowego) jest najlepszą dostępną metodą zapewnienia zgodności z rozporządzeniem. Dane z testów na podstawie normy EN

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

15051-2 konsekwentnie pokazują, że klasy Ti-Pure™ ditlenku tytanu zawierają < 1% cząstek o średnicy aerodynamicznej  $\leq 10 \mu\text{m}$ , w związku z czym nie spełniają kryteriów klasyfikacji. Przyjmując metodę EN 15051-2 stwierdza się, że zawartość pyłu klas Ti-Pure™ dla frakcji torakalnej i respirabilnej mieści się w kategoriach zapylenia bardzo niskiego lub niskiego.

### Składniki:

#### **Ditlenek tytanu:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : negatywny

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 105 tygodnie  
Wynik : negatywny

Gatunek : Mysz  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 103 tygodnie  
Wynik : negatywny

Rakotwórczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji jako karcynogen

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **Ditlenek tytanu:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopakoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 443 OECD  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Badania prenatalne toksyczności rozwojowej (teratogenność)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
Wynik: negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji dla toksyczności reprodukcyjnej

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 2000 mg/kg m.c. lub niższych
Droga narażenia	:	Połykanie
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 2000 mg/kg m.c. lub niższych
Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 5,0 mg/l/4h lub niższych

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Droga narażenia	:	Połykanie
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 100 mg/kg m.c. lub niższych.
Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 0,2 mg/l/6h/d lub niższych.
Droga narażenia	:	Połykanie
Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 200 mg/kg m.c. lub niższych.

### Toksyczność dawki powtórzonej

#### Składniki:

##### Ditlenek tytanu:

Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	24.000 mg/kg
LOAEL	:	> 24.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połykanie
Czas ekspozycji	:	28 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 407 OECD
Uwagi	:	Nie zgłoszono istotnych działań niepożądanych
Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	0,01 mg/l
LOAEL	:	0,5 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 12.04.2023
4.5	05.12.2023	5327544-00013	Data pierwszego wydania: 25.11.2019

Czas ekspozycji	:	24 Mies.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Uwagi	:	Nie zgłoszono istotnych działań niepożądanych
Gatunek	:	Szczur, samce i samice
NOAEL	:	962 mg/kg
LOAEL	:	> 962 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	:	Nie zgłoszono istotnych działań niepożądanych

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### Ditlenek tytanu:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.
-------	---	---

### Doświadczenie z narażeniem człowieka

#### Produkt:

Wdychanie	:	Narażone organy: Układ oddechowy Objawy: podrażnienie dróg oddechowych
Kontakt ze skórą	:	Narażone organy: Skóra Objawy: Kontakt z pyłem może powodować podrażnienie mechaniczne lub wysuszenie skóry.
Kontakt z oczami	:	Narażone organy: Oczy Objawy: Kontakt pyłu z oczami może prowadzić do podrażnienia mechanicznego.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

##### Składniki:

##### **Ditlenek tytanu:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Ryby): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  LC50 (Zwierzęta morskie): > 10.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia sp. (Rozwielitka)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  EC50 (Gatunki nieokreślone): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  EC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): > 10.000 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: ISO 10253  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 3 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  NOEC (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 5.600 mg/l Czas ekspozycji: 3 d Metoda: ISO 10253

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

##### Składniki:

##### **Ditlenek tytanu:**

Bioakumulacja	:	Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
---------------	---	---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 352

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.  
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości.  
Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.  
Nie usuwać odpadów do ścieków.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.  
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
ADR : Nieregulowany jako towar niebezpieczny



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.4 Grupa pakowania

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Ładunek)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Pasażer)	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi	:	Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.
-------	---	---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Nie dotyczy
---	---	-------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.  
Nie dotyczy

### Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja 4.5	Aktualizacja: 05.12.2023	Numer Karty: 5327544-00013	Data ostatniego wydania: 12.04.2023 Data pierwszego wydania: 25.11.2019
---------------	-----------------------------	-------------------------------	--

U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Ti-Pure™ i wszystkie inne powiązane logo są znakami towarowymi The Chemours Company FC, LLC lub The Chemours Company FC, LLC jest właścicielem praw autorskich do nich. Chemours™ og Chemours-logoen er varemerker for The Chemours Company.  
Przed użyciem zapoznaj się z kartami charakterystyk dla materiałów firmy Chemours.  
Dalsze informacje można uzyskać w lokalnym biurze Chemours lub u właściwych dystrybutorów.  
Produkty te nie mogą być bezpośrednio dodawane do żywności, farmaceutyków, kosmetyków lub papierosów / filtrów dla wyrobów tytoniowych.  
Nie używać lub odsprzedaży materiałów Chemours™ w medycynie udziałem wszczepienie w organizmie człowieka lub kontakt z wewnętrznymi płynami ustrojowymi lub tkanek, chyba że zgodził się przez sprzedającego w pisemne umowy obejmujące takie używać. Aby uzyskać więcej informacji proszę skontaktować się z przedstawicielem Chemours.  
Podczas produkcji ditlenku tytanu, produkt jest pakowany w temperaturze około 100 do 120°C (212 do 248 F). Jeżeli pigment został wysłany w krótkim czasie po wyprodukowaniu, może pozostawać gorący przez długi czas w zależności od temperatury otoczenia i warunków magazynowania. Dla zapobiegania oparzeniom pracowników podczas posługiwania się gorącym pigmentem zachować szczególną ostrożność. Zachować ostrożność podczas stosowania rozpuszczalników dla zapobiegania ich zapłonowi.

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 12.04.2023
4.5	05.12.2023	5327544-00013	Data pierwszego wydania: 25.11.2019

### Pełny tekst innych skrótów

PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcji; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Dalsze informacje

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki	:	Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
---	---	---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 12.04.2023
4.5	05.12.2023	5327544-00013	Data pierwszego wydania: 25.11.2019

---

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL