

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000149929
Număr de înregistrare REACH	:	01-2119489379-17-0016
Numele substanței	:	Titanium dioxide
Nr. Index	:	022-006-00-2
Nr.CE	:	236-675-5
Alte mijloace de identificare	:	TS-6700

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea sub- stanței/amestecului	:	Agent colorant, Pigment
Restricții recomandate în timpul utilizării	:	Numai pentru uz industrial.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Olanda
Telefon	:	+31-(0)-78-630-1011
Fax	:	+31-78-6163737
Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru SDS	:	sds-support@chemours.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

+(1)-703-2534268 (CHEMTREC - Recomandat) ; +40 21 318 3606 (Biroul Român pentru Regulamentul Sanitar Internațional și Informare Toxicologică - de luni până vineri între orele - 8 și 15)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Substanță nepericuloasă sau amestec nepericulos.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Nu este necesară nicio pictogramă de pericol, niciun cuvânt de avertizare, fără frază (fraze) de pericol, fără frază (fraze) de precauție.

2.3 Alte pericole

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informații ecologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații toxicologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

Numele substanței : Titanium dioxide

Nr. Index : 022-006-00-2

Nr.CE : 236-675-5

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE	Concentrație (%) w/w)	Factor M, SCL, ATE
Titanium dioxide	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Estimarea toxicității acute Toxicitate acută dermică: > 2.000 mg/kg

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

- | | | |
|--|---|--|
| Protecția responsabililor de prim-ajutor | : | Nu sunt necesare precauții speciale pentru persoanele care oferă primul ajutor. |
| Dacă se inhalează | : | Dacă este inhalat, se va scoate victima la aer proaspăt. Se va da asistență medicală dacă apar simptomele. |
| În caz de contact cu pielea | : | Se va spăla cu apă și săpun drept măsură de prevedere. Se va da asistență medicală dacă apar simptomele. |
| În caz de contact cu ochii | : | Se vor clăti ochii cu apă drept măsură de prevedere. Se va acorda asistență medicală dacă iritația crește și persistă. |
| Dacă este ingerat | : | Dacă este înghițit: NU SE va induce vomă. Se va da asistență medicală dacă apar simptomele. Clătiți bine gura cu apă. |

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Necunoscut.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament : Oferiți tratament simptomatic și consiliere.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| Mijloace de stingere cores-punzătoare | : | Nu se aplică
Nu va arde |
| Mijloace de stingere neco-respunzătoare | : | Nu se aplică
Nu va arde |

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

- | | | |
|--|---|--|
| Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor | : | Expunerea la producții combustiei poate implica riscuri pentru sănătate. |
| Produsi de combustie periculoși | : | Nu sunt cunoscute produse de ardere periculoase |

5.3 Recomandări destinate pompierilor

- | | | |
|---|---|---|
| Echipament special de protecție pentru pompieri | : | Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului. Se va folosi echipament de protecție individual. |
| Metode de extincție specifice | : | Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

mediului înconjurător.
Jetul de apă poate fi folosit pentru a răci containerele nedeschise.
Scoateți containerele nedeteriorate din zona incendiată dacă operațiunea se poate desfășura în siguranță.
Evacuați zona.

SECȚIUNEA 6: Măsurî împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Măsurile de precauție pentru protecția personală : Respectați instrucțiunile referitoare la manipularea în condiții de siguranță (vezi secțiunea 7) și recomandările cu privire la echipamentul individual de protecție (vezi secțiunea 8).

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător : Evitați dispersarea în mediu.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Se va conserva și elimina apa de spălare contaminată.
Autoritățile locale trebuie avertizate dacă scurgeri semnificative nu pot fi limitate.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metodele de curățare : Se vor mătura, se vor aspira împrăștierile și se vor colecta în containere corespunzătoare pentru a fi eliminate.
Se pot aplica normele locale sau naționale pentru substanțele eliberate și aruncarea acestui material, precum și a materialelor și articolelor utilizate la curățarea substanțelor eliberate. Va trebui să stabiliți care sunt normele care se aplică.
Paragrafele 13 și 15 ale acestei Fișe cu date de siguranță oferă informații privind anumite cerințe locale sau naționale.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Vezi secțiunile: 7, 8, 11, 12 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Măsurî tehnice : Consultați Măsurî de proiectare din secțiunea CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ.

Ventilație locală/totală : Se va folosi numai cu ventilație adecvată.

Sfaturi de manipulare în condiții de securitate : Manipulați în conformitate cu buna igienă industrială și practica siguranței, pe baza rezultatelor evaluării expunerii la locul de muncă
Luați măsurî pentru a minimiza scurgerile, pierderile și emite-re-a în mediul ambiant.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Măsuri de igienă : În cazul în care expunerea la substanțe chimice este posibilă în timpul utilizării tipice, se vor prevedea sisteme de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Se va păstra în containere etichetate corespunzător. Se va depozita conform reglementărilor naționale specifice.

Măsuri de protecție în cazul depozitării în locuri comune : Nu sunt necesare măsuri speciale la depozitarea împreună cu alte produse.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Utilizare (utilizări) specifică (specifice) : Nu există date

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
Titanium dioxide	13463-67-7	TWA	10 mg/m ³	RO OEL
		STEL	15 mg/m ³	RO OEL

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de ordin tehnic

Se va asigura ventilație corespunzătoare, în special în locurile închise.
Se vor minimiza concentrațiile de expunere la locurile de muncă.

Echipamentul individual de protecție

Protecția ochilor / feței : Se va purta următorul echipament de protecție individuală:
Ochelari de siguranță
Aparatura trebuie să fie în conformitate cu SR EN 166

Protecția mâinilor

Observații : Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

Protecția pielii și a corpului : Pielea trebuie spălată după contact.

Protecția respirației : Dacă nu este disponibilă ventilația locală de evacuare adecvată sau dacă evaluarea expunerii arată expuneri în afara valorii

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

lor recomandate, utilizați o protecție respiratorie.
Aparatura trebuie să fie în conformitate cu SR EN 143

Filtru de tipul : Tip de particule (P)

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică : solid

Culoare : alb

Miros : inodor

Pragul de acceptare a mirosului : Nu există date

Punctul de topire/punctul de înghețare : 1.843 °C

Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere : 3.000 °C

Inflamabilitatea (solid, gaz) : Nu va arde, Nu este de așteptat formarea unui amestec aer-praf exploziv.

Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate : Nu există date

Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate : Nu există date

Punctul de aprindere : Nu se aplică

Temperatura de autoaprindere : Nu există date

Temperatura de descompunere : Substanța sau amestecul nu sunt clasificate ca fiind autorective.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune 2.2	Revizia (data): 29.04.2025	Numărul FDS: 11255452-00005	Data ultimei lansări: 24.10.2024 Data primei lansări: 03.08.2023
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	---

pH : Nu există date

Vâscozitatea
Vâscozitate cinematică : Nu se aplică

Solubilitatea (solubilitățile)
Solubilitate în apă : insolubil

Coeficientul de partiție: n-
octanol/apă : Nu există date

Presiunea de vapori : Nu se aplică

Densitatea relativă : 3,4 - 4,3

Densitate relativă a vaporilor. : Nu se aplică

Caracteristicile particulei
Mărimea particulelor : 0,2 - 0,4 μm
Metodă: X-ray Disc Centrifuge
diametrul hidrodinamic bazat pe masa medie

Distribuție de dimensiunea
particulelor : Pentru informații despre procentul de particule cu diametrul aerodinamic ≤ 10 microni, a se vedea secțiunea 11.1 Informații privind efectele toxicologice - Carcinogenitate - Observații.

9.2 Alte informații

Explozivi : Nu este exploziv

Proprietăți oxidante : Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante.

Viteza de evaporare : Nu se aplică

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Nu este clasificat ca pericol radioactiv.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții potențial periculoase : Necunoscut.

10.4 Condiții de evitat

Condiții de evitat : Necunoscut.

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Niciunul.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Nu sunt cunoscute produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind căile probabile de expunere : Contactul cu pielea
Ingerare
Contactul cu ochii

Toxicitate acută

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Toxicitate acută orală : LD50 (Șobolan): > 5.000 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 425

Toxicitate acută prin inhalare : LC50 (Șobolan): > 6,82 mg/l
Durată de expunere: 4 h
Atmosferă de test: praf/ceață
Evaluare: Substanța sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută

Toxicitate acută dermică : Estimarea toxicității acute (Șobolan): > 2.000 mg/kg
Metodă: Avizul expertului
Evaluare: Substanța sau amestecul nu au o toxicitate dermică acută

Corodarea/iritarea pielii

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Specii : Iepure

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 405
Rezultat : Nu irită ochii

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Sensibilizare respiratorie

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Tipul testului : Test Buehler
Căi de expunere : Contactul cu pielea
Specii : Porcușor de Guineea
Metodă : Ghid de testare OECD 406
Rezultat : negativ

Tipul testului : Testul ganglionilor limfatici locali (LLNA)
Căi de expunere : Contactul cu pielea
Specii : Șoarece
Metodă : Ghid de testare OECD 429
Rezultat : negativ

Căi de expunere : Inhalare
Specii : Șoarece
Rezultat : negativ

Căi de expunere : Inhalare
Specii : Oameni
Rezultat : negativ

Mutagenitatea celulelor germinative

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Genotoxicitate in vitro : Tipul testului: Analiza mutației reverse la bacterii (AMES)
Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Tipul testului: Test in vitro de mutații genetice pe celule de mamifere
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: negativ

Tipul testului: test cometă
Metodă: OPPTS 870.5140
Rezultat: pozitiv

Genotoxicitate in vivo : Tipul testului: Testul cometei alcaline in vivo la mamifere
Specii: Șobolan
Mod de aplicare: intratraheală
Metodă: Ghid de testare OECD 489
Rezultat: negativ

Tipul testului: Test micronucleu pe eritrocite mamifere (test citogenic in vivo)
Specii: Șobolan
Mod de aplicare: Ingerare
Metodă: Ghid de testare OECD 474
Rezultat: negativ

Tipul testului: Mutagenitate (test citogenetic in vivo al maduvei osoase la mamifere, analiză cromozomială)
Specii: Șoarece
Mod de aplicare: Injecție intraperitoneală
Metodă: Ghid de testare OECD 475
Rezultat: negativ

Tipul testului: Probă mutație genetică pe celulă germinală la rozătoare transgenice
Specii: Șoarece
Mod de aplicare: Infecție intravenoasă
Metodă: Ghid de testare OECD 488
Rezultat: negativ

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Ponderea probelor nu susține clasificarea ca mutagen de celule germinale.

Cancerigenitate

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Produs:

Observații : In cadrul studiilor de inhalare pe toată durată vieții, șobolanii au fost expuși timp de 2 ani la 10, 50 și respectiv 250mg/m³ TiO₂ respirabil. Au fost observate ușoare fibroze la plămâni la niveluri de 50 și 250 mg/m³. De asemenea au fost observate tumori microscopice la plămâni la 13% din șobolanii expuși la

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

250mg/m³ de TiO₂ respirabil, un nivel de expunere care a determinat o supraîncărcare a plămânilor precum și o deteriorare a mecanismelor de curățare a plămânilor șobolanilor. În studii ulterioare aceste tumori au fost găsite ca apărând numai în condiții de exces de particule în cazul unei unice specii sensibile, șobolanul și are o relevanță scăzută sau chiar nici o relevanță relativă la oameni. Răspunsul inflamator pulmonar la o expunere la particule de TiO₂ a fost găsit ca fiind mult mai ridicat la șobolani decât la alte specii de rozătoare. În februarie 2006, IARC a reevaluat bioxidul de titan ca, corespunzând Grupului 2B: "posibil cancerigen pentru oameni", pe baza unei evidențe insuficiente la oameni și a unei evidențe suficiente în experimentele pe animale referitoare la cancerigenitatea bioxidului de titan. Ghidurile de evaluare IARC iau în considerație generarea de tumori în 2 studii diferite efectuate pe aceeași specie de animale, drept criteriu adecvat de stabilire a unei evidențe suficiente referitoare la substanța respectivă.

Concluziile multor studii epidemiologice efectuate asupra a mai mult de 20000 de muncitori ce lucrează în industria de TiO₂ în Europa și în SUA nu au sugerat un efect cancerigen al prafului de TiO₂ la plămânii oamenilor. De asemenea, mortalitatea legată de alte boli cronice, incluzând alte boli respiratorii, nu a fost asociată cu expunerea la praf de TiO₂.

Pe baza tuturor rezultatelor disponibile ale studiilor, cercetătorii Chemours au ajuns la concluzia că dioxidul de titan nu cauzează cancer pulmonar sau boli respiratorii cronice la oameni în concentrațiile prezente la locul de muncă.

Observații : Regulamentul (UE) 2020/217 al Comisiei, de modificare a REGULAMENTULUI (CE) nr. 1272/2008, introduce o nouă clasificare armonizată pentru anumite forme de TiO₂ ca cancerigen de categoria 2 prin inhalare, care se aplică de la 1 octombrie 2021. Pentru a fi clasificat, TiO₂ trebuie să fie sub formă de pulbere și să conțină 1% sau mai mult particule cu diametrul aerodinamic ≤ 10 μm. Printr-o evaluare riguroasă a metodelor de testare disponibile și a standardelor disponibile, EN 15051-2 (Expunerea la locul de muncă - Măsurarea prafului materialelor în vrac - metoda tamburului rotativ) a fost identificată drept cea mai bună metodă disponibilă pentru respectarea regulamentului. Datele din testele care urmează EN 15051-2 arată în mod constant că clasele Ti-Pure™ de TiO₂ conțin <1% din particule cu diametrul aerodinamic ≤ 10 μm și, prin urmare, nu îndeplinesc criteriile de clasificare. Conținutul de praf respirabil și toracic din clasele Ti-Pure™ se încadrează în categoriile foarte scăzute sau scăzute de praf prin metoda EN 15051-2.

Componente:

Titanium dioxide:

Specii	:	Șobolan
Mod de aplicare	:	inhalare (praf/ceață/fum)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Durată de expunere	:	2 Ani
Rezultat	:	negativ
Specii	:	Șobolan
Mod de aplicare	:	Ingerare
Durată de expunere	:	105 săptămâni
Rezultat	:	negativ
Specii	:	Șoarece
Mod de aplicare	:	Ingerare
Durată de expunere	:	103 săptămâni
Rezultat	:	negativ
Cancerigenitate - Evaluare	:	Forța probantă nu suportă clasificarea ca și carcinogen

Toxicitatea pentru reproducere

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Efecte asupra fertilității	:	Tipul testului: Studiu de toxicitate asupra reproducerii pentru o generație Specii: Șobolan Mod de aplicare: Ingerare Metodă: Ghid de testare OECD 443 Rezultat: negativ
Efecte asupra dezvoltării fătului	:	Tipul testului: Studiu privind toxicitatea în dezvoltarea prenatală (teratogenicitate) Specii: Șobolan Mod de aplicare: Ingerare Metodă: Ghid de testare OECD 414 Rezultat: negativ
Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare	:	Forța probantă nu suportă clasificarea pentru toxicitatea re-productivă

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Căi de expunere	:	Contactul cu pielea
Evaluare	:	Nu au fost observate efecte semnificative asupra sănătății la animale la concentrații de 2000 mg/kg corp sau mai mici.
Căi de expunere	:	Ingerare
Evaluare	:	Nu au fost observate efecte semnificative asupra sănătății la animale la concentrații de 2000 mg/kg corp sau mai mici.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Căi de expunere : inhalare (praf/ceață/fum)
Evaluare : Nu au fost observate efecte asupra sănătății la animale la concentrații de 5.0 mg/l/4ore sau mai mici.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Căi de expunere : Ingerare
Evaluare : Nu au fost observate efecte semnificative asupra sănătății la animale la concentrații de 100 mg/kg corp sau mai mici.

Căi de expunere : inhalare (praf/ceață/fum)
Evaluare : Nu au fost observate efecte semnificative asupra sănătății la animale la concentrații de 0.2 mg/l/6ore/zi sau mai mici.

Căi de expunere : Ingerare
Evaluare : Nu au fost observate efecte semnificative asupra sănătății la animale la concentrații de 200 mg/kg corp sau mai mici.

Toxicitate la doză repetată

Componente:

Titanium dioxide:

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : 24.000 mg/kg
LOAEL : > 24.000 mg/kg
Mod de aplicare : Ingerare
Durată de expunere : 28 Zile
Metodă : Ghid de testare OECD 407
Observații : Nu s-au raportat efecte adverse

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : 0,01 mg/l
LOAEL : 0,5 mg/l
Mod de aplicare : inhalare (praf/ceață/fum)
Durată de expunere : 24 Luni
Metodă : Ghid de testare OECD 453
Observații : Nu s-au raportat efecte adverse

Specii : Șobolan, mascul sau femelă
NOAEL : 962 mg/kg
LOAEL : > 962 mg/kg
Mod de aplicare : Ingerare
Durată de expunere : 90 Zile
Metodă : Ghid de testare OECD 408
Observații : Nu s-au raportat efecte adverse

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune 2.2	Revizia (data): 29.04.2025	Numărul FDS: 11255452-00005	Data ultimei lansări: 24.10.2024 Data primei lansări: 03.08.2023
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	---

Toxicitate referitoare la aspirație

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

Titanium dioxide:

Nu există o clasificare a toxicității la aspirație

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

Titanium dioxide:

Toxicitate pentru pești	: LC50 (Pește): > 1.000 mg/l Durată de expunere: 96 h Metodă: Ghid de testare OECD 203 LC50 (Specii marine): > 10.000 mg/l Durată de expunere: 96 h Metodă: Ghid de testare OECD 203
Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice	: EC50 (Daphnia sp. (Dafnia)): > 1.000 mg/l Durată de expunere: 48 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 202 EC50 (Nu s-a specificat specia.): > 1.000 mg/l Durată de expunere: 48 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
Toxicitatea pentru alge/plante acvatice	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): > 100 mg/l Durată de expunere: 72 h Metodă: Îndrumar de test OECD, 201 EC50 (Skeletonema costatum (Diatomee marine)): > 10.000 mg/l Durată de expunere: 72 h

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune 2.2	Revizia (data): 29.04.2025	Numărul FDS: 11255452-00005	Data ultimei lansări: 24.10.2024 Data primei lansări: 03.08.2023
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	---

Metodă: ISO 10253

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)): > 100 mg/l

Durată de expunere: 3 z

Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Skeletonema costatum (Diatomee marine)): 5.600 mg/l

Durată de expunere: 3 z

Metodă: ISO 10253

12.2 Persistența și degradabilitatea

Nu există date

12.3 Potențialul de bioacumulare

Componente:

Titanium dioxide:

Bioacumularea : Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)
Factorul de bioconcentrare (BCF): 352

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Produs:

Evaluare : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Nu există date

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune 2.2	Revizia (data): 29.04.2025	Numărul FDS: 11255452-00005	Data ultimei lansări: 24.10.2024 Data primei lansări: 03.08.2023
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	---

Conform Catalogului European al Deșeurilor, Codurile Deșeurilor nu se referă la produs ca atare, ci la modul de aplicație al acestuia.

Codul deșeurii trebuie atribuit de către utilizator, de preferat în acord cu autoritățile responsabile pentru eliminarea deșeurilor. Nu se va elimina deșeurii în canalizare.

Ambalaje contaminate : Recipientele goale trebuie să fie duse la o uzină de manipulare a deșeurilor autorizată pentru a fi reciclate și eliminate. În lipsa altor specificații: Eliminați ca produs nefolositor.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADN	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
ADR	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
RID	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IMDG	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IATA	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADN	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
ADR	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
RID	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IMDG	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IATA	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADN	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
ADR	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
RID	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IMDG	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IATA	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

14.4 Grupul de ambalare

ADN	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
ADR	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
RID	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IMDG	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă
IATA (Cargou)	: Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

IATA (Pasager) : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Nu se aplică

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Observații : Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifica) pentru substanța sau amestecul în cauză

REACH - Restricțiile privind producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase (Anexa XVII) : Se vor lua în considerare condițiile de restricționare pentru următoarele înregistrări:

Număr pe listă 75: Dacă intenționați să folosiți acest produs ca cerneală pentru tatuaje, vă rugăm să contactați vânzătorul dumneavoastră.

Substanța (substanțele) sau amestecul (amestecurile) sunt enumerate aici în funcție de apariția lor în regulament, indiferent de utilizarea/scopul lor sau de condițiile de restricție. Vă rugăm să consultați condițiile din regulamentul corespunzător pentru a determina dacă o înregistrare este aplicabilă sau nu la introducerea pe piață.

REACH - Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59). : Nu se aplică

Regulamentul (CE) nr. 2024/590 privind substanțele care diminuează stratul de ozon : Nu se aplică

Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (reformare) : Nu se aplică

Regulamentul (UE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului privind exportul și importul de produse chimice periculoase : Nu se aplică

REACH - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolului de accidente majore care implică substanțe periculoase.

Nu se aplică

Alte reglementări:

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securității și sănătății în munca
HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici
ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor

15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluarea a securității din punct de vedere chimic nu a fost efectuată.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Alte informații : Chemours™ și logo-ul Chemours sunt mărci comerciale ale The Chemours Company.
Înainte de folosire se va citi informația de protecție Chemours.
Pentru informații ulterioare consultați biroul local Chemours sau distribuitorii autorizați Chemours.
Aceste produse nu pot fi adăugate direct la produsele alimentare, farmaceutice, produse cosmetice sau hârtie pentru țigări / filtre pentru produsele din tutun.
Nu utilizați sau revindeți Chemours™ materiale în aplicații medicale care implică implantări în corpul uman sau contact cu interne organism fluide sau țesuturi, cu excepția cazului în convenite de vânzător într-un acord scris, care acoperă astfel de utilizare. Pentru informații suplimentare, contactați reprezentantul de Chemours.

Articolele modificate față de versiunea precedentă sunt evidențiate în cadrul acestui document prin două linii verticale.

Text complet al altor abrevieri

RO OEL	: Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici
RO OEL / TWA	: Valoare limită 8 ore
RO OEL / STEL	: Valoare limită - termen scurt

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AICC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Ra-

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 24.10.2024
2.2	29.04.2025	11255452-00005	Data primei lansări: 03.08.2023

ta de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Informații suplimentare

Sursele datelor cele mai importante utilizate la întocmirea fișei tehnice de securitate : Date tehnice interne, date de la materiile prime SDSs, rezultate de la portalul de căutare OECD eChem și Agenția Europeană pentru Produse Chimice, <http://echa.europa.eu/>

Informațiile furnizate în această fișă tehnică de securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe ale noastre, informațiilor și convingerilor noastre la data publicării sale. Informația a fost concepută doar ca un ghid pentru manipularea în siguranță, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, îndepărtarea și eliminarea produsului nu este considerată o garanție de calitate sau de orice alt tip. Informațiile furnizate se referă numai la materialul specific identificat în partea de sus a acestui SDS și pot să nu fie valabile când materialul SDS este utilizat în combinație cu orice alt produs sau în orice proces, dacă este specificat în text. Utilizatorii materialelor ar trebui să revizuiască informațiile și recomandările în contextul specific modului lor de manipulare, utilizare, prelucrare și depozitare, inclusiv o evaluare a caracterului adecvat al materialului SDS în produsul final a utilizatorului, dacă este cazul.

RO / RO