

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító**

Márkanév	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000146693
REACH regisztrációs szám	:	01-2119489379-17-0016
Az anyag megnevezése	:	Titán-dioxid
Sorszám	:	022-006-00-2
EU-szám	:	236-675-5
Az azonosítás egyéb eszközei	:	R-105

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása	:	Színezőszer, Festék
Javasolt felhasználási korlátozások	:	Csak ipari felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Hollandia
Telefon	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
A biztonsági adatlapért felelős személy email címe	:	sds-support@chemours.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+(36)-18088425 (CHEMTREC - Ajánlott) ; Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) (36 80 20 11 99) (24 H)

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Az anyag megnevezése	:	Titán-dioxid
Sorszám	:	022-006-00-2
EU-szám	:	236-675-5

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EU-szám	Koncentráció (%) w/w)	M-tényező, SCL, ATE
Titán-dioxid	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Akut toxicitási érték Akut toxicitás, bőrön át: > 2.000 mg/kg

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
1.4	12.04.2023	9022339-00005	30.09.2022
			Első kiadás dátuma: 15.07.2021

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Elsősegély-nyújtók védelme : Az elsősegély nyújtóknál további különleges elővigyázatossági intézkedésekre nincs szükség.
- Belégzés esetén : Belégzés esetén friss levegőre kell vinni.
Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Elővigyázatból vízzel és szappannal meg kell mosni.
Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.
- Szembe kerülés esetén : Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.
Ha irritáció lép fel és az folytatódik, orvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Lenyelés esetén: Hánytatni TILOS.
Ha tünetek lépnek fel, orvoshoz kell fordulni.
Alaposan öblítse ki a száját vízzel.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : izgató hatások

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tüneti és szupportív kezelést kell alkalmazni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag**

- A megfelelő oltóanyag : Nem alkalmazható
Nem éghető
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nem alkalmazható
Nem éghető

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Különleges veszélyek a tűzoltás során : Égési termékeknek való kitétel károsíthatja az egészséget.
- Veszélyes égéstermékek : Veszélyes égéstermékek nem ismertek

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni. Személyi védőfelszerelést kell használni.
- Speciális oltási módszerek : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.
A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a sértetlen tartályokat a tűzterületről.
A területet ki kell üríteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi óvintézkedések : Tartsa be a biztonsági kezelési tanácsokat (lásd 7. rész), és a személyes védőfelszerelésre vonatkozó javaslatokat (lásd 8. rész).

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
A szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és hulladékként elhelyezni.
Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : A kiömlött anyagot fel kell söpörni -szívni, és hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni.
A kibocsátott anyagokra és annak ártalmatlanításukra, illetve a kibocsátott anyagok eltávolításához használt anyagokra és tárgyakra vonatkozó helyi vagy nemzeti rendeleteknek megfelelően kell eljárni. Az Ön feladata lesz a hatályos rendeletek azonosítása.
A biztonsági adatlap 13. és 15. fejezete információkkal szolgál egyes helyi vagy nemzeti rendeletekről.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a: 7, 8, 11, 12 és 13 szakaszokat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Technikai intézkedések : Lásd a műszaki intézkedéseket az EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM részben.

Helyi/teljes szellőzés : Csak megfelelő szellőzés mellett használható.

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A munkahelyi expozíció értékelés eredménye alapján kezelje a helyes ipari higiéniai, egészségügyi és biztonsági gyakorlatnak megfelelően
Előzzék meg a kiömlések és hulladékok okozását, csökkentsék minimálisra a környezetben való felszívódást.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Egészségügyi intézkedések : Ha a vegyi anyagnak való kitettség a szokásos használat során valószínűsíthető, biztosítson a szemöblítő rendszereket és biztonsági zuhanyokat a munkahely közelében. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani. A sajátos nemzeti szabályozásnak megfelelően kell tárolni.

Tanács a szokásos tároláshoz : Más termékekkel való együttes tárolásra nincsenek különleges korlátozások.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Nincs adat

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
Minimalizálja a munkahelyi expozíciós koncentrációkat.

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : A következő személyi védőfelszerelést kell viselni:
Védőszemüveg
A berendezésnek meg kell felelnie az MSZ EN166 szabványnak

Kézvédelem

Megjegyzések : Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Bőr- és testvédelem : Érintkezés után a bőrt le kell mosni.

Légutak védelme : Ha nem áll rendelkezésre megfelelő helyi szellőztetés, vagy az expozíció értékelése az ajánlott irányelveken túli expozíciót mutat, használjon légzésvédelmet.
A berendezésnek meg kell felelnie az MSZ EN143 szabványnak

Típusú szűrő : Részecskék típusa (P)

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot	:	kristályos
Szín	:	fehér
Szag	:	szagtalan
Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvaspont / fagyáspon	:	1.843 °C
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	:	3.000 °C
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	:	Nem éghető
		Robbanásveszélyes por/levegő keverék képződése nem várható.
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	Nincs adat
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	Nincs adat
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	:	Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	:	Az anyag vagy keverék nincs önreaktívként osztályozva.
pH-érték	:	Nincs adat
Viszkozitás		
Kinematikus viszkozitás	:	Nem alkalmazható
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	oldhatatlan
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	Nincs adat
Gőznyomás	:	Nem alkalmazható
Relatív sűrűség	:	3,6 - 4,3
Relatív gőzsűrűség	:	Nem alkalmazható

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Részecskék jellemzői

Részecskeméret : 0,2 - 0,4 µm
Módszer: X-ray Disc Centrifuge
medián tömeg alapú hidrodinamikai átmérő

Részecskeméret-eloszlás : A <10 mikronos aerodinamikai átmérőjű részecskék százalékos arányával kapcsolatos információkért lásd a 11.1. Fejezetet: A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk - Karcinogenitás - Megjegyzések.

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok : Nem robbanásveszélyes

Oxidáló tulajdonságok : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

Párolgási sebesség : Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1 Reakciókészség**

Nincs besorolva reaktivitási veszélyként.

10.2 Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Senki által nem ismert.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Semmi.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ : Bőrrel való érintkezés
Lenyelés
Szemmel való érintkezés

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Akut toxicitás, szájon át	:	LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 425
Akut toxicitás, belélegzés	:	LC50 (Patkány): > 6,82 mg/l Expozíciós idő: 4 h Vizsgálati légkör: por/köd Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést
Akut toxicitás, bőrön át	:	Akut toxicitási érték (Patkány): > 2.000 mg/kg Módszer: Szakértői vélemény Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Nincs szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**Bőrszenzibilizáció**

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Légúti túlérzékenység

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Vizsgálati típus	:	Buehler Test
Expozíciós útvonal	:	Bőrrel való érintkezés
Faj	:	Tengerimalac
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	negatív

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Vizsgálati típus : Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)
Expozíciós útvonal : Bőrrel való érintkezés
Faj : Egér
Módszer : OECD vizsgálati iránymutatásai 429
Eredmény : negatív

Expozíciós útvonal : Belégzés
Faj : Egér
Eredmény : negatív

Expozíciós útvonal : Belégzés
Faj : Emberek
Eredmény : negatív

Csírasejt-mutagenitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Bakteriális ellenkező irányú mutációs vizsgálat (AMES)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: comet assay (üstökös vizsgálat)
Módszer: OPPTS 870.5140
Eredmény: pozitív

In vivo genotoxicitás : Vizsgálati típus: In vivo emlős alkalikus comet teszt
Faj: Patkány
Felhasználási út: Légcső
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 489
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős eritrocita mikronukleusz vizsgálat(in vivo citogenetikai vizsgálat)
Faj: Patkány
Felhasználási út: Lenyelés
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mutagenicitás (in vivo emlős csontvelő citogén teszt, kromoszóma analízis)

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
1.4	12.04.2023	9022339-00005	30.09.2022
			Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Faj: Egér
Felhasználási út: Intraperitoneális injekció
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 475
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Transzgenikus rágcsló csírasejt gémutáció vizsgálat

Faj: Egér
Felhasználási út: Intravénás injekció
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 488
Eredmény: negatív

Csírasejt-mutagenitás- Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a csírasejt mutagénként való besorolást.

Rákkeltő hatás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Termék:

Megjegyzések : Élethosszig tartó belélegzési vizsgálatokban patkányokat 2 évig tettek ki 10, 50 és 250 mg/m³ belélegezhető TiO₂-nak. Az 50 és 250 szintnél enyhe tüdő fibrózist figyeltek meg. A 250 mg/m³-nek kitett patkányok 13 százalékánál mikroszkopikus tüdődaganatokat is megfigyeltek, ez a szint tüdő túlterhelést és a patkány tüdő tisztulási folyamatainak károsodását okozott. További vizsgálatoknál ezek a daganatok csak különlegesen érzékeny egyedeknél, túlterhelés estén jöttek létre, patkányoknál és kis, vagy egyáltalán semmi kapcsolat nincs emberekkel. A tüdőgyulladásos válasz titán-dioxid részecskének való kitettség esetén sokkal inkább létrejött patkányok, mint más rágcslók esetén. 2006 februárjában az IARC felülvizsgálta a titán-dioxidot, mint a 2B csoportba tartozó anyagot: "lehetséges rákkeltő emberben", az alapján, hogy nincs elegendő bizonyíték az emberi rákkeltésre, és elegendő a bizonyíték kísérleti állatokban a titán-dioxid rákkeltő hatására. Az IARC értékelési útmutató figyelembe veszi a daganatképződést két különböző vizsgálatban, ugyanazon állatfajokat alkalmazva, melyet megfelelő kritériumnak tekintenek a kielégítő bizonyítékok értékeléséhez. Számos epidemiológiai vizsgálat eredményeként, melyeket több, mint 20 000 ipari munkás esetén végeztek Európában és az USA-ban, nem találtak rákkeltő hatást a tüdőben a TiO₂ por esetén. A más krónikus betegségek miatt halálozás, beleértve más légzőszervi megbetegedéseket, nem volt összefüggésb hozható a TiO₂ pornak való kitettséggel. Az elérhető kutatási eredmények alapján a Chemours tudósai arra következtetnek, hogy a titán-dioxid nem okoz tüdőrákot vagy krónikus légzőszervi megbetegedéseket embereken a munkahelyen fellépő koncentrációk mellett.

Megjegyzések : A Bizottság (EU) 2020/217 rendelete, Az 1272/2008 / EK rendelet módosítása új, harmonizált osztályozást vezet be a TiO

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

certain bizonyos formáinak belégzés útján történő, 2. kategóriába tartozó rákkeltő anyagként, amely 2021. október 1-jétől alkalmazandó. A besoroláshoz a TiO_2 -nak por formában kell lennie, és 1% vagy több olyan részecske, amelynek aerodinamikai átmérője $\leq 10 \mu\text{m}$. A rendelkezésre álló vizsgálati módszerek és rendelkezésre álló szabványok szigorú értékelésével az EN 15051-2 (Munkahelyi expozíció - Ömlesztett anyagok porosságának mérése - forgódobos módszer) került meghatározásra a rendelkezésre álló legjobb módszernek a rendelet betartása érdekében. Az EN 15051-2 szabvány szerint végzett vizsgálatokból származó adatok következetesen azt mutatják, hogy a Ti-Pure™ TiO_2 osztályok $<1\%$ olyan részecskéket tartalmaznak, amelyek aerodinamikai átmérője $\leq 10 \mu\text{m}$, ezért nem felelnek meg az osztályozás kritériumainak. A Ti-Pure™ osztályok belélegezhető és mellkasi portartalma az EN 15051-2 módszerrel nagyon alacsony vagy alacsony porosságú kategóriába tartozik.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Faj : Patkány
Felhasználási út : belégzés (por/köd/füst)
Expozíciós idő : 2 Év
Eredmény : negatív

Faj : Patkány
Felhasználási út : Lenyelés
Expozíciós idő : 105 hetek
Eredmény : negatív

Faj : Egér
Felhasználási út : Lenyelés
Expozíciós idő : 103 hetek
Eredmény : negatív

Rákkeltő hatás - Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a rákkeltő anyagként történő besorolást

Reprodukciós toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

A fogamzóképessegre gyakorolt hatások : Vizsgálati típus: Egy-generációs toxicitás-vizsgálat
Faj: Patkány
Felhasználási út: Lenyelés
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 443
Eredmény: negatív

Hatások a magzat fejlődésére : Vizsgálati típus: Prenatális fejlődéssel kapcsolatos toxicitás

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma:
1.4	12.04.2023	9022339-00005	30.09.2022
			Első kiadás dátuma: 15.07.2021

re
vizsgálat (teratogenitás)
Faj: Patkány
Felhasználási út: Lenyelés
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 414
Eredmény: negatív

Reprodukciós toxicitás -
Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a reprodukciós toxicitás-ként történő besorolást

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Expozíciós útvonal : Bőrrel való érintkezés
Becslés : 2000 mg/testsúlykg vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Expozíciós útvonal : Lenyelés
Becslés : 2000 mg/testsúlykg vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Expozíciós útvonal : belégzés (por/köd/füst)
Becslés : 5.0 mg/l/4óra vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Expozíciós útvonal : Lenyelés
Becslés : 100 mg/testsúlykg vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Expozíciós útvonal : belégzés (por/köd/füst)
Becslés : 0.2 mg/l/6óra/nap vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Expozíciós útvonal : Lenyelés
Becslés : 200 mg/testsúlykg vagy ezalatti koncentrációban állatoknál nem okozott jelentős egészségügyi hatásokat.

Ismételt dózis toxicitás**Komponensek:****Titán-dioxid:**

Faj : Patkány, hím és nőstény
NOAEL : 24.000 mg/kg

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

LOAEL	: > 24.000 mg/kg
Felhasználási út	: Lenyelés
Expozíciós idő	: 28 Nap
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 407
Megjegyzések	: Jelentős mellékhatásokról nem számoltak be.

Faj	: Patkány, hím és nőstény
NOAEL	: 0,01 mg/l
LOAEL	: 0,5 mg/l
Felhasználási út	: belégzés (por/köd/füst)
Expozíciós idő	: 24 Hónap
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 453
Megjegyzések	: Jelentős mellékhatásokról nem számoltak be.

Faj	: Patkány, hím és nőstény
NOAEL	: 962 mg/kg
LOAEL	: > 962 mg/kg
Felhasználási út	: Lenyelés
Expozíciós idő	: 90 Nap
Módszer	: OECD vizsgálati iránymutatásai 408
Megjegyzések	: Jelentős mellékhatásokról nem számoltak be.

Belégzési toxicitás

A rendelkezésre álló információk alapján nem került besorolásra.

Komponensek:**Titán-dioxid:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**Endokrin károsító tulajdonságok****Termék:**

Becslés	: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.
---------	---

Az emberre gyakorolt hatás (expozíció) mértékéből származó tapasztalatok**Termék:**

Belégzés	: Célszervek: Légzőszervek Tünetek: légúti irritáció
Bőrrel való érintkezés	: Célszervek: Bőr Tünetek: Ha a porral érintkezik, az mechanikusan irritálhatja vagy kiszáradhatja a bőrt.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

Szemmel való érintkezés : Célszervek: Szem
Tünetek: Ha a por szembe kerül, az mechanikai irritációhoz vezethet.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Komponensek:****Titán-dioxid:**

Toxicitás halakra	: LC50 (Hal): > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203 LC50 (Tengeri fajok): > 10.000 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EC50 (Daphnia sp. (vízibolha félék)): > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 48 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202 EC50 (Fajok nincsenek meghatározva): > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 48 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Toxicitás a algák/vízi növények	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 100 mg/l Expozíciós idő: 72 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 EC50 (Skeletonema costatum (tengeri diatóma)): > 10.000 mg/l Expozíciós idő: 72 h Módszer: ISO 10253 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 100 mg/l Expozíciós idő: 3 np Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 NOEC (Skeletonema costatum (tengeri diatóma)): 5.600 mg/l Expozíciós idő: 3 np Módszer: ISO 10253

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

12.3 Bioakkumulációs képesség**Komponensek:****Titán-dioxid:**

Bioakkumuláció : Faj: *Oncorhynchus mykiss* (Szivárványos pisztráng)
Biokoncentrációs tényező (BCF): 352

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**Termék:**

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**Termék:**

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni. Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékekre, hanem a felhasználásra jellemzőek. A Hulladék kódokat a felhasználó határozza meg, lehetőleg a környezetvédelmi hatóságokkal egyeztetve. A hulladékot nem szabad a csatornába engedni.

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni. Ha nincs külön meghatározva: Fel nem használt termékként ártalmatlanítsa.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

ADN	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA (Szállítmány)	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA (Utas)	:	Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) : Nem alkalmazható

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk). : Nem alkalmazható

1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról : Nem alkalmazható

(EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás) : Nem alkalmazható

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EK rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról : Nem alkalmazható

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet) : Nem alkalmazható

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb információk : A Ti-Pure™ és minden kapcsolódó logó a The Chemours Company FC, LLC védjegyei vagy azok felett a vállalat szerzői joggal rendelkezik.
A Chemours™ és a Chemours logó a The Chemours Company védjegyei.
Használat előtt olvassa el a Chemours biztonsági tájékoztatóját.
További információért forduljon a helyi Chemours irodához vagy a Chemours kijelölt képviselőjéhez.
Ezek a termékek nem közvetlenül hozzá élelmiszerek, gyógyszerek, kozmetikumok, vagy cigarettapapír / szűrők dohány-

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

termékek.

Ne használjon vagy viszonteladás Chemours™ anyagok orvosi kérelmekkel beültetése az emberi szervezetben vagy érintkezés belső testfolyadékok vagy szövetek, kivéve, ha eladó, amely ilyen írásbeli megállapodás alkalmazását. További információk szervizéről vagy tartozékairól vegye fel kérjük a kötelezettség-mentes kapcsolatot a a Chemours képviselője.

Mikor a terméket a műanyag zsákokból kiöntik vagy továbbítják, elektrosztatikus töltés halmozódhat fel. Nem szabad műanyag zsákokat használni gyúlékony vagy robbanékony gőzök közelében.

A titán-dioxid gyártásakor a terméket kb. 100 és 120 °C (212 és 248 °F) között csomagolják. Amikor a színezéket röviddel a gyártás után szállítják, hosszú ideig forró maradhat a környezeti hőmérséklettől és a tárolási gyakorlattól függően. A forró színezék kezelésekor óvatosan kell eljárni, hogy a személyzet égési sérülését megelőzzük. Az oldószeres alkalmazásoknál vigyázni kell, hogy az oldószer gyulladását megelőzzük.

Azokat az elemeket, amelyeknél változtatások történtek a korábbi verzióhoz képes két függőleges vonallal emeljük ki a dokumentum szövegtestében.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Verzió	Felülvizsgálat dátuma:	SDS szám:	Utolsó kiadás dátuma: 30.09.2022
1.4	12.04.2023	9022339-00005	Első kiadás dátuma: 15.07.2021

1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Az adatlap elkészítésében : Belső műszaki adatok, adatok a nyersanyag biztonsági adatlapokból és az OECD eChemPortal keresési eredményekből
felhasznált kulcsfontosságú : és az Európai Vegyianyag-ügynökségtől,
adatok forrásai <http://echa.europa.eu/>

A biztonsági adatlapon található információ a legjobb tudásunk, ismereteink és vélekedésünk szerint helyes a kiadási dátumkor. Ez az információ kizárólag a biztonságos kezeléssel, használatlaltal, feldolgozással, tárolással, szállítással, ártalmatlanítással és kibocsátással kapcsolatban nyújt útmutatást és nem tekintendő garanciaként vagy bármely típusú minőség specifikációként. A közölt információ kizárólag az anyagbiztonsági adatlap tetején meghatározott speciális anyagra vonatkozik és előfordulhat, hogy az anyagbiztonsági adatlapban meghatározott anyagot egyéb anyagokkal kombináltan vagy bármely folyamatban használják, kivéve, ha a szövegben meghatározásra került. Az anyag felhasználóinak át kell tekinteniük az információt és a javaslatokat a szándékolt kezelési, használati, feldolgozási és tárolási mód meghatározott összefüggésében, beleértve az anyagbiztonsági adatlapban meghatározott anyag alkalmasságának felmérését a felhasználó végterméke szempontjából, ha alkalmazandó.

HU / HU