



## BIZTONSÁGI ADATLAP

1. oldal

Kelt: 2020. szeptember 16

Kereskedelmi elnevezés: TITÁN-DIOXID

Módosítva: 2021.szeptember 21

Módosított változat száma: 1

### 1. Az anyag/keverék és a cég/vállalkozás azonosítása

1.1.	<b>Termékazonosító (A termék regisztrációs száma):</b>	Titán-dioxid pigmentek ( <b>TMP minőségek</b> ) RC 813, RC 823, RC 833, RC 843, RC 893 REACH regisztrációs szám : 01-2119489379-17-0014
1.2.	<b>Anyagra/keverékre vonatkozó azonosított felhasználás és használati ellenjavallatok:</b>	Fehér pigmentanyag festékek, bevonatok, műanyag, papír, zománc, kerámia színezéséhez. Csak ipari használatra.
1.3.	<b>A biztonsági adatlap kiállítójának részletei (gyártó, beszállító, kizárólagos képviselő, végső felhasználó, forgalmazó):</b>	
1.3.1.	Szállító neve:	CINKARNA, Metallurgical and Chemical Industry CELJE, Inc.
1.3.2.	Szállító címe és telefonszáma:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Szlovénia, +386 3 427 60 00
1.3.3.	E-mail (illetékes személy):	boza.suk-lubej@cinkarna.si
1.4.	<b>Sürgősségi telefonszám:</b>	Egészségügyi kockázat esetén forduljon orvosához. További információ munkaidőben 7-15 óráig. : +386 3 427 65 81 +386 3 427 60 00

### 2. Veszélyesség szerinti besorolás

2.1.	<b>Az anyag vagy keverék besorolása:</b>	1272/2008/EK rendelet: Nincs besorolva. Nem veszélyes keverék.
2.2.	<b>Címkézési elemek:</b>	Nem alkalmazható. <u>További címkézés:</u> EUH210 Biztonsági adatlap kérésre elérhető. EUH212 Figyelmeztetés! Használat közben veszélyes belélegezhető por képződhet. Ne lélegezze be a port.
2.3.	<b>Egyéb veszélyek:</b>	A keverék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) komponenseket 0,1% vagy magasabb szinten.

### 3. Összetétel / összetevőkre vonatkozó adatok

3.1./	<b>Anyagok/ keverék: Keverék</b>
3.2.	

Termék neve: TITÁN-DIOXID

Kémiai elnevezés	CAS sz. EC sz.	REACH regisztrációs szám	% w/w.	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint
Titán-dioxid	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0014	80 – 99,5	Nem.
Trimethylolpropane (TMP)	77-99-6 201-074-9	01-2119486799-10-XXXX	0,10 -0,45	Reprotox. 2; H361fd

**További információk:** Kérjük, olvassa el a biztonsági adatlap 16. szakaszát a teljes figyelmeztető mondatokért.

A reprodukciós toxicitási vizsgálat (OECD 443) alapján a gyártó és konzorciumi tagsága mások a TMP-t feltehetően reprodukcióra toxikusnak minősítették (Repr. Cat 2). A csoport új származtatott hatásmentes szinteket (DNEL) is megállapított. Az új javasolt TMP DNEL a munkavállalók számára belélegzés esetén 3,3 mg/m<sup>3</sup> (hosszú távú, szisztémás).

#### 4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1.	<b>Elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése</b>	
	Belégzés:	Biztosítson friss levegőt. Kérjen orvosi segítséget, amennyiben a tünetek nem szűnnek.
	Bőrkontaktus:	A bőrt szappannal és vízzel öblítse le. Szükség esetén kérjen orvosi segítséget.
	Szemmel / gombás fertőzéssel való érintkezés:	Bő vízzel öblítse le. Szükség esetén kérjen orvosi segítséget.
	Lenyelés:	A száját vízzel öblítse ki. Szükség esetén kérjen orvosi segítséget.
4.2.	<b>Legfontosabb akut és késleltetett tünetek és hatások:</b>	A por légúti irritációt vagy köhögést okozhat.
4.3.	<b>Bármely azonnali orvosi ellátásra és különleges kezelés igénylésére utaló jel:</b>	Nincs szükség különleges ellátásra.

#### 5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1.	<b>Tűzoltóeszközök</b>	A termék nem gyúlékony.
	Megfelelő tűzoltóeszközök:	Használjon bármilyen tűzoltóeszközt, amely az adott környezet alkotóanyagait figyelembe véve alkalmazható.
	Nem megfelelő tűzoltóeszköz:	Ismeretlen.
5.2.	<b>Az anyag vagy keverék által okozott sajtósági kockázatok:</b>	A termék nem reaktív, lobbanékony vagy gyúlékony.
5.3.	<b>Figyelmeztetés a tűzvédelmi egységek számára:</b>	További védelem nem szükséges. Tűzvédelem az egyéb fennálló körülmények figyelembevételével.

#### 6. Véletlenszerű expozíció esetén szükséges intézkedések

6.1.	<b>Személyi óvintézkedések, védőeszközök és vészhelyzeti</b>	
------	--	--

Termék neve: TITÁN-DIOXID

<b>eljárások</b>		
6.1.1.	Nem sürgősségi személyzet részére:	Kerülje a por belégzését és bőrrel vagy szemmel való érintkezését. Használjon védőfelszerelést, amennyiben szükséges, mint pl. védőszemüveg és kesztyű.
6.1.2.	Sürgősségi személyzet részére:	Használjon védőfelszerelést, amennyiben szükséges, mint pl. védőszemüveg és kesztyű.
6.2.	<b>Környezeti óvintézkedések</b>	Ne mossa le felszíni vízbe vagy a szennyvíztisztító rendszerbe.
6.3.	<b>Elszigetelési és tisztítási módszerek és anyagok</b>	
6.3.1.	Kiömlés esetén alkalmazandó megfelelő technikák (elkerítés, csatornázás, felfogási eljárások):	Mechanikusan gyűjtse össze és távolítsa el, porkeltés nélkül. A nedves termék csúszóssá teheti a padlót.
6.3.2.	Megfelelő tisztítási eljárások	
	Semlegesítési technikák:	A termék semleges.
	Sugármentesítési technikák:	Nem szükségesek.
	Abszorbens anyagok:	Minden semleges abszorbens anyag megfelel.
	Tisztítási technikák:	Óvatosan távolítsa el a hulladéktárolóba (13. fejezet).
	Felszívási technikák:	Porszívó és porrészecske-szűrő segítségével.
	A felfogáshoz/tisztításhoz szükséges felszerelés:	Alapvető védőfelszerelés, mint pl. védőszemüveg és kesztyű.
6.3.3.	Helytelen elhatárolási vagy tisztítási technikák:	Tisztítás sűrített levegővel.
6.4.	<b>Hivatkozás egyéb szekciókra:</b>	8. szakasz (PPE), 13. szakasz (ártalmatlanítás).

## 7. Kezelés és tárolás

7.1.	<b>Biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések</b>	
7.1.1.	A javaslat pontos meghatározása:	A por belégzésének megakadályozása.
	Az anyag vagy keverék biztonságos kezelése:	Használjon védőfelszerelést, mint pl. védőszemüveg és kesztyű.
	Az inkompatibilis anyagok vagy keverékek kezelésének megakadályozása:	Nem szükséges.
	Az anyag vagy keverék környezetbe való kiömlésének csökkentése:	Ne mossa le felszíni vízbe vagy a szennyvíztisztító rendszerbe.
7.1.2.	Általános munkahelyi higiénia (a munkahely területén tilos az evés, ivás és dohányzás; kézmosás, stb.):	Alapvető munkahelyi higiéniai szabályok alkalmazandók.

Termék neve: TITÁN-DIOXID

7.2.	<b>Biztonságos tárolási feltételek, beleértve bármely inkompatibilitást</b>	
	A következőkkel kapcsolatos kockázatok kezelése:	
	- robbanásveszélyes légkör:	Nem áll fenn veszély.
	- korrozív anyagok:	Nem áll fenn veszély.
	- inkompatibilis anyagok és keverékek:	Nem áll fenn veszély.
	- párologtató anyagok:	A termék nem illékony.
	- lehetséges begyulladás források:	Nem áll fenn veszély.
	A következő hatások kontrollálása:	
	- időjárási viszonyok:	Zárt és jól szellőző térben tárolandó.
	- környezeti nyomás:	Nem szükséges.
	- hőmérséklet:	Nem szükséges.
	- napfény:	Nem szükséges.
	- páratartalom:	Zárt és jól szellőző tároló helyiségben tárolandó. A hosszútávú nagy páratartalmú helyen történő tárolás befolyásolhatja a minőségi paramétereit.
	- rezgések:	Nem szükséges.
	Az anyag vagy keverék sértetlenségének biztosítása a következők alkalmazásával:	
	- stabilizátorok:	Nem szükséges.
	- antioxidánsok:	Nem szükséges.
	Egyéb tanácsok, beleértve:	
	- megelőző specifikációk:	Nem szükséges.
	- tároló helyiségek vagy tartályok specifikus formatervezése (a válaszfalakat és szellőzést beleértve):	Nem szükséges.
	- tárolási körülményekre vonatkozó mennyiségi korlátozások:	Nem szükséges.
	- csomagolás kompatibilitás:	Nem szükséges.

Termék neve: TITÁN-DIOXID

7.3. **Specifikus végső felhasználás(-ok):** Fehér pigmentanyag festékek, bevonatok, műanyag, papír, stb. színezéséhez.

## 8. Expozíció-kontrollálás / személyvédelem

8.1. **Kontroll-paraméterek**

8.1.1. **Határértékek (HÉ):** Belélegezhető 10 mg/m<sup>3</sup>, belélegezhető 1,25 mg/m<sup>3</sup> (általános por)

PNEC

Édesvíz: &gt; 0.127 mg/L

Édesvízi tartalékok: &gt; 1000 mg/kg

Tengervíz: &gt; 0.62 mg/L

Tengervízi tartalékok: &gt; 100 mg/kg

Talaj: &gt; 100 mg/kg

Szennyvízkezelési üzem: &gt; 100 mg/kg

8.2. **Expozíció-kontrollálás**

8.2.1. **Megfelelő technikai és műszaki kontroll:** A munkahely szellőztetésének biztosítása annak érdekében, hogy a dolgozók expozíciója a határértéken belüli legyen.

8.2.2. **Egyéni védőfelszerelés:**

- légzőszervi védelem:

Amennyiben por keletkezik, FFP3 (EN 149) porelleni légzésvédő használatos.

- bőrvédelem:

Munkaruha.

- kézvédő:

Kesztyű.

- szem-/ arcvédelem:

Oldalról zárt védőszemüveg (EN 166).

- hőszugárzás elleni védelem:

Nem szükséges.

Egyéb:

Kézmosás a szünetek előtt és a munkaidő végén.

8.2.3. **Környezeti expozíció-kontroll**

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. **Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó adatok**

- külső megjelenés:

Szilárd, kristályos.

- szín:

Fehér.

- szag:

Szagtalan.

- pH:

Nem vonatkozik rá (szilárd anyag).

- olvadás-/ fagyáspont

1843 °C

- forráspont és forrástartomány:

3000 °C

- lobbanáspont:

Nem lobbanékony.

Termék neve: TITÁN-DIOXID

	- párolgási arány:	A termék nem párolog.
	- gyúlékonyság (szilárd, gáznemű)	A termék nem gyúlékony.
	- felső /alsó gyúlékonyság vagy robbanásveszély határ:	A termék nem gyúlékony vagy robbanékony.
	- gőznyomás:	Nem vonatkozik rá (szilárd anyag).
	- relatív sűrűség:	3,4 - 4,3 kg/dm <sup>3</sup>
	- oldhatóság:	A termék nem oldható.
	- eloszlási koefficiens: n-oktanol/víz	Nem vonatkozik rá (szilárd anyag).
	- bomlási hőmérséklet:	A termék nem bomlik.
	- viszkozitás:	Nem vonatkozik rá (szilárd anyag).
	- Relatív gőzsűrűség	Nem vonatkozik rá (szilárd anyag).
	-A részecskék jellemzői	Az 1.1. szakaszból származó termékekben az aerodinamikai átmérőjük $\leq 10 \mu\text{m}$ részecskék mennyisége az EN 15051-2 módszer szerint 1% alatt van; lásd még a 11.1 szakaszt, rákkeltő hatás.
9.2	<b>Egyéb információ</b>	
9.2.1	<b>Információk a fizikai veszélyességi osztályokról</b>	
	Robbanóanyagok:	Nem alkalmazható
	Gyúlékony gázok:	Nem alkalmazható
	Aeroszolok:	Nem alkalmazható
	Oxidáló gázok:	Nem alkalmazható
	Gyúlékony folyadékok:	Nem alkalmazható
	Gyúlékony szilárd anyagok:	Nem alkalmazható
	Fémekre korrozív hatású:	Nem alkalmazható
9.2.2	<b>Egyéb biztonsággal kapcsolatos paraméterek:</b>	Nem alkalmazható

## 10. Stabilitás és reaktivitás

10.1	<b>Reaktivitás:</b>	A termék nem reaktív.
10.2	<b>Kémiai stabilitás:</b>	A termék normál feltételek mellett stabil.
10.3	<b>Lehetséges veszélyes reakciók:</b>	Nem áll fenn veszély.
10.4	<b>Kerülendő körülmények:</b>	Ismeretlen.

Termék neve: TITÁN-DIOXID

10.5	<b>Inkompatibilis anyagok:</b>	Ismeretlen.
10.6	<b>Veszélyes bomlástermékek:</b>	Veszélyes bomlás nem ismert.

## 11. Toxikológiai adatok

11.1	<b>Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk</b>	
	- akut toxicitás:	Nincs osztályozás Akut orális toxicitás: Titán-dioxid : LD 50/patkány > 5000 mg/kg Trimetilol-propán (TMP): LD 50/patkány > 14000 mg/kg Akut orális toxicitás inhalációval: Titán-dioxid: LD 50/ 4h patkány > 6,82 mg/l Trimetilol-propán (TMP): LD 50/ 4 óra patkány > 0,29 mg/l
	- bőrkorrózió /-irritáció:	Nem okoz bőrirritációt.
	- súlyos szemsérülés /-irritáció:	Nem okoz szemirritációt vagy kicsit irritálja a szemet.
	- légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció:	A por belégzése orr-, torok- vagy tüdőirritációt okozhat. Amennyiben nem távolítják el időben, nyálkahártya-irritációt okozhat. Lenyelve nincs káros hatása.
	- csírasejt mutagenitása:	A baktériumkultúrák és emlős sejtenyészetek vizsgálata nem mutatott semmilyen mutagén hatást.
	- Rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló információk alapján nem osztályozott. Megjegyzések: Az (EU) 2020/217 bizottsági rendelet szerint a besorolandó TiO <sub>2</sub> -nak por alakúnak kell lennie, és legalább 1% aerodinamikai átmérőjű, 10 µm-nél kisebb részecskéket kell tartalmaznia. Az 1.1. szakasz termékeinek EN 15051-2 szabványos módszerrel történő teszteléséből származó adatok azt mutatják, hogy nincs szükség osztályozásra.
	- toxicitás a reprodukcióra:	Nem toxikus a reprodukcióra.
	- STOT – egyszeri expozíció:	Ismeretlen.
	- STOT – ismételt expozíció:	Ismeretlen.
	- Inhalációs veszélyek:	A por belégzése orr-, torok- és tüdőirritációt okozhat.
	-Endokrin zavaró tulajdonságok	Egyik összetevő sem szerepel a listán.

## 12. Ökológiai adatok

12.1.	<b>Toxicitás:</b>	<u>Toxicitás halakon:</u> CAS:13463-67-7 titán-dioxid
-------	-------------------	--

Termék neve: TITÁN-DIOXID

		<p>LC<sub>50</sub> / 96 h / Pimephales promelas (fűrges cselle): &gt; 1000 mg/l</p> <p>LC<sub>50</sub> / 96 h / Alburnus alburnus : &gt; 1000 mg/l</p> <p><u>Toxicitás vízben élő organizmusokon:</u></p> <p>CAS:13463-67-7 titán-dioxid:</p> <p>EC<sub>50</sub> / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (zöld moszat): 61 mg/l</p> <p>CAS: 77-99-6 trimetilol-propán:</p> <p>EC<sub>50</sub> / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga): &gt;1000 mg/l</p> <p><u>Toxicitás vízi gerincteleken:</u></p> <p>CAS:13463-67-7 titán-dioxid:</p> <p>EC<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna (kis vízibolha): &gt; 1000 mg/l</p> <p>CAS: 77-99-6 trimetilol-propán:</p> <p>EC<sub>50</sub> / 48 h / Daphnia magna: = 13 000 mg/l</p>
12.2.	<b>Szívósság és lebonthatóság:</b>	A termék biológiailag nem lebomló és vízben nem oldódó.
12.3.	<b>Akkumulálódása a szervezetben:</b>	A termék nem akkumulálódik a szervezetben.
12.4.	<b>Mobilitás a talajban:</b>	Ismeretlen.
12.5.	<b>A PBT és vPvB értékelés eredményei:</b>	A keverék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) komponenseket 0,1% vagy magasabb szinten
12.6.	<b>Endokrin zavaró tulajdonságok:</b>	A keverék nem tartalmaz olyan komponenseket, amelyek endokrin zavaró tulajdonságokkal rendelkeznek.
12.7.	<b>Egyéb adverzatív hatás:</b>	Ismeretlen.

### 13. Hulladékélelvezési szempontok

13.1.	<b>Hulladékkezelési módszerek:</b>	A hulladéklerakás és -eltávolítás a helyi és állami előírásoknak megfelelően történik.
-------	------------------------------------	--

### 14. Szállítási adatok

	<b>ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR</b>	A nemzetközi szállítási törvény szerint, a termék nincs veszélyes termékként megjelölve.
14.1	<b>NSZ-szám vagy azonosítószám:</b>	A nemzetközi szállítási törvény szerint, a termék nincs veszélyes termékként megjelölve.
14.2	<b>Megfelelő UN szállítási név (technikai elnevezés szükséges):</b>	Titán-dioxid.
14.3	<b>Közlekedési veszély besorolás:</b>	Nem szükséges.
14.4	<b>Csomagolási csoport:</b>	Nem korlátozott.
14.5	<b>Környezetre jelentett veszély:</b>	A nemzetközi szállítási törvény szerint, a termék nincs veszélyes termékként megjelölve.
14.6	<b>Különleges óvintézkedések a felhasználó részéről:</b>	Nem szükséges.



Termék neve: TITÁN-DIOXID

14.7	<b>Nagybani szállítás a MARPOL 73/78 II melléklete és az IBC-kód szerint:</b>	Nem korlátozott.
------	---	------------------

## 15. Szabályozással kapcsolatos információ

15.1.	<b>Az anyag vagy keverék egészségügyi, biztonsági és környezeti veszélyességére vonatkozó szabályok és rendeletek:</b>	A termékek nem szerepelnek SVHC-ként, nem tartalmaznak különös aggodalomra okot adó anyagokat.
-------	--	--

15.2	<b>Vegybi biztonsági értékelés:</b>	Vegybi biztonsági értékelés készült.
------	-------------------------------------	--------------------------------------

## 16. Egyéb információk

	Az átdolgozott kiadásban tett módosítások:	A biztonsági adatlap valamennyi szegmensében a vonatkozó jogszabályok összehangolása érdekében módosult.
	A releváns R mondatok, veszély jelölések (H) és óvintézkedési figyelmeztetések (P) listája, amelyeket a fenti 2 -15 pont nem foglal magába:	H361f Feltehetően károsítja a termékenységet. H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
	Keverékek esetében annak feltüntetése, hogy az 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül melyiket alkalmazták az osztályozáshoz:	Trimetilol-propán (TMP): a TMP szállítója által végzett reprodukciós toxicitási vizsgálat eredményein alapul, aki a TMP-t feltehetően reprodukcióra toxikusnak minősítette (Rep.Tox Cat2) H361f és H361d Mivel a termékben lévő TMP szintje a 3%-os küszöbérték alatt van, nincs szükség a keverék besorolására az EU-ban.
	Személyzeti képzés:	A munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi jogszabályoknak megfelelően.
	Források:	A Szlovén Köztársaság Hivatalos Közlönye sz.: 110/03, 16/08, 43/11, 35/05, 54/07, 70/08, 88/08, 126/08, 84/06, 106/06, 110/07, 34/08. Rendeletek (EC) sz.: 1907/2006, 1272/2008, 453/2010, 23/2008, 56/2010.
	A biztonsági adatlapban használt rövidítések és mozaikszavak magyarázata:	PBT – perzisztens, bioakkumulatív és mérgező vPvB – nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív STOT – specifikus célszerv-toxicitás DNEL – származtatott hatásmentes szint PNEC – becsült hatásmentes koncentráció ADR – Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló Európai megállapodása RID – Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzata ADN – Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló Európai megállapodása IMDG – Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe ICAO-TI – Veszélyes áruk légi szállításának biztonságát szolgáló műszaki utasítások IATA – Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

A fent megadott adatok a szállító jelen MBAL összeállítása idején végzett kutatási eredményein és tapasztalatain alapulnak. A

Cinkarna Celje, BIZTONSÁGI ADATLAP	10. oldal
Termék neve: TITÁN-DIOXID	

szállító nem vállal felelősséget, amennyiben a vevő/felhasználó a terméket nem az arra vonatkozó javaslatok és tanácsok szerint használja. Jelen MBAL-ban szereplő semmilyen információ nem menti fel a vásárlót/felhasználót saját üzleti tevékenységére vonatkozó jogszabályi követelmények szigorú betartásának felelőssége alól.