

<b>VARNOSTNI LIST</b>	Stran 1 od 8
	Datum izdaje: 03.01.2000
Ime izdelka: <b>TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P</b>	Datum revidirane revizije: 03.01.2018
	Štev. revidirane revizije: 11

### 1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja

1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi):	TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P (01-2119489379-17-001)	<b>Klasa:</b> P1010602, P1010801, P1010802, P1010803, P1010804, P1010806, P1010807, P1010808, P1010902, P1010903, P1010904, P1010906, P1010907, P1010913, P1010905
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Bel pigment za uporabo v barvah, premazih, plastičnih masah, papirju, emajlu, keramiki.	
1.3.	<b>Podatki o dobavitelju (proizvajalec, uvoznik, edini predstavnik, nadaljnji uporabnik, distributer):</b>		
1.3.1.	Naziv dobavitelja:	CINKARNA CELJE, d.d.	
1.3.2.	Naslov dobavitelja s telefonsko št.:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Slovenija, +386 3 427 60 00	
1.3.3.	Kontaktna oseba (elektronski naslov):	igor.kolenc@cinkarna.si	
1.4.	Telefonska številka za nujne primere:	V primeru zdravstvene nevarnosti se posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske nevarnosti pokličite telefonsko številko 112.  Dodatne informacije so na voljo: ob delovnikih od 7-15 ure na telefonsko številko: +386 (0)3 427 65 77	

### 2. Ugotovitev nevarnosti

2.1.	Razvrstitev snovi ali zmesi:	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št.1272/2008 (CLP) in njenimi dopolnitvami in spremembami ni potrebna.
Sklic na 16. točko varnostnega lista		
2.2.	Elementi etikete:	Ne izpolnjuje meril za označitev v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008.
2.3.	Druge nevarnosti:	Daljša izpostavljenost prahu lahko povzroči draženje nosu, oči, grla, pljuč ali kože.

### 3. Sestava / podatki o sestavinah

3.1.	<b>Snov</b>				
Naziv	CAS št. EC št. Indeks št.	Registracijska št. REACH / Referenčna št.	% ut./vol./ mejne konc.	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	
				Stavki o nevarnostni (H)	Razred in kategorija nevarnosti
Titanov dioksid	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0014	80 - 99,5		

Sklic na 16. točko varnostnega lista

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 2 od 8
Ime izdelka: TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P	

#### 4. Ukrepi prve pomoči

4.1.	<b>Opis ukrepov za prvo pomoč</b>	
	Po vdihavanju:	Zagotoviti svež zrak. Če simptomi ne izginejo, poiskati zdravniško pomoč.
	Po stiku s kožo:	Kožo sprati z vodo in milom. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč.
	Po stiku z očmi:	Izpirati z veliko vode. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč.
	Po zaužitju:	Usta izpirati z vodo. Po potrebi poiskati zdravniško pomoč.
4.2.	Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:	Prah lahko draži dihalni trakt ali povzroča kašelj.
4.3.	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	Posebna oskrba ni potrebna.

#### 5. Protipožarni ukrepi

5.1.	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	Proizvod ni gorljiv. Uporabljati vsa gasilna sredstva, ki ustrezajo snovem v lokalni okolici.
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Niso poznane.
5.2.	<b>Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo</b>	
	Nevarni proizvodi izgorevanja:	Proizvod ni reaktiven, vnetljiv ali gorljiv.
5.3.	<b>Nasvet za gasilce:</b>	Dodatna zaščita ni potrebna. Zaščita v skladu z ostalimi okoliščinami.

#### 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	<b>Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili</b>	
6.1.1.	Za neusposobljeno osebje:	Izogibati se vdihavanju prahu in kontaktu s kožo in očmi. Po potrebi uporabljati zaščitna sredstva kot so očala in rokavice.
6.1.2.	Za reševalce:	Po potrebi uporabljati zaščitna sredstva kot so očala in rokavice.
6.2.	<b>Okoljevarstveni ukrepi</b>	Ne izpirati v površinsko vodo ali kanalizacijski sistem.
6.3.	<b>Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje</b>	
6.3.1.	Primerne tehnike zadrževanja razlitja (ogradev, pokritje odvodnih kanalov, postopki omejevanja):	Mehansko pobrati in odstraniti brez tvorbe prahu. Moker proizvod lahko povzroči, da so tla spolzka.
6.3.2.	Primerni postopki čiščenja	
	Tehnike nevtralizacije:	Proizvod je nevtralen.
	Tehnike dekontaminacije:	Niso potrebne.
	Vpojni materiali:	Primerni vsi inertni vpojni materiali.
	Tehnike čiščenja:	Skrbno odstraniti in pomesti v zabojnik za odstranjevanje odpadkov (poglavje 13).
	Tehnike sesanja:	S sesalcem za prah in filtrom za prašne delce.
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Osnovna zaščitna sredstva kot so očala in rokavice.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 8
Ime izdelka: <b>TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P</b>	

6.3.3.	Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja:	Niso poznane.
6.4.	<b>Sklicevanje na druge oddelke:</b>	Ni potrebno.
<b>7. Ravnanje in skladiščenje</b>		
7.1.	<b>Varnostni ukrepi za varno ravnanje</b>	
7.1.1.	Priporočila:	Preprečiti vdihavanje prahu.
	Varno ravnanje s snovjo ali zmesjo:	Uporabljati osnovna zaščitna sredstva kot so očala in rokavice.
	Preprečitev ravnanja z nezdružljivimi snovmi:	Ni potrebno.
	Preprečitev izpustov snovi ali zmesi:	Ne izpirati v površinsko vodo ali kanalizacijski sistem.
7.1.2.	Splošna delovna higiena (prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok,..):	Velja splošna delovna higiena.
7.2.	<b>Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo</b>	Razred skladiščenja: 13 Negorljivi trdni proizvodi
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Ni nevarnosti.
	- jedkimi snovmi:	Ni nevarnosti.
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Ni nevarnosti.
	- hlapljivimi snovmi:	Proizvod ni hlapen.
	- morebitnim virom vžiga	Ni nevarnosti.
	Nadzor učinkov	
	- vremenskih razmer:	Skladiščiti v zaprtih in zračnih prostorih.
	- okoljskega tlaka:	Ni potrebno.
	- temperature:	Ni potrebno.
	- sončne svetlobe:	Ni potrebno.
	- vlažnosti:	Skladiščiti v suhih in zračnih skladiščnih prostorih. Dolgotrajno skladiščenje v vlažnih prostorih lahko vpliva na nekatere kakovostne parametre.
	- tresljajev:	Ni potrebno.
	Zagotovitev neoporečnosti snovi ali zmesi z uporabo	
	- stabilizatorjev:	Ni potrebno.
	- antioksidantov:	Ni potrebno.
	Drugi nasveti, vključno s/z	
	- zahtevami o prezračevanju:	Ni potrebno.
	- posebnimi konstrukcijami za skladiščne prostore ali posode:	Ni potrebno.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 4 od 8
Ime izdelka: <b>TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P</b>	

	- mejnimi količinami glede na pogoje skladiščenja:	Ni potrebno.
	- združljivost embalaže:	Ni potrebno.
7.3.	<b>Posebne končne uporabe:</b>	Bel pigment za uporabo v barvah, premazih, plastičnih masah, papirju...

## 8. Nadzor izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1.	<b>Parametri nadzora</b>	
8.1.1.	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu (MV):	Ni podatka.

Sklic na 16. točko varnostnega lista

	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>
	PNEC	Sladka voda: > 0.127 mg/L Usedline v sladki vodi: > 1000 mg/kg Morska voda: > 0.62 mg/L Usedline v morju: > 100 mg/kg Tla: > 100 mg/kg Komunalne čistilne naprave: > 100 mg/kg
8.2.	<b>Nadzor izpostavljenosti</b>	
8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Omogočiti prezračevanje delovnih prostorov, da se izpostavljenost zaposlenih ohrani znotraj mejnih vrednosti.
8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	
	- zaščita dihal:	V primeru pojava prašenja uporabiti protiprašne respiratorje SIST EN 149:2001+A1:2009. Filter razreda - FFP3.
	- zaščita kože:	Varovalna obleka – Splošne zahteve (SIST EN ISO 13688:2013)
	- zaščita rok:	Rokavice SIST EN ISO 374-1:2017/oprA1:2018. Material: Nitrilni kavčuk ali PVC ali neopren ali lateks. Čas prodiranja: ni relevantno (prah). Debelina rokavice: min 0,1 mm.
	- zaščita oči/obraza:	Varovalna očala, ki so ob straneh zaprta SIST EN 166:2002.
	- toplotna nevarnost:	Je ni.
	Drugo:	Umivanje rok pred odmori in na koncu delavnika.
8.2.3.	Nadzor izpostavljenosti okolja:	Ni potrebno.

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1.	<b>Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih</b>	
	- videz:	Prah.
	- barva:	Bela.
	- vonj:	Brez vonja.
	- pH:	Ni smiselno (trdna snov).
	- tališče/ledišče:	1843 oC
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	3000 oC

Ime izdelka: <b>TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P</b>	
--	--

	- plamenišče:	Ne tvori plamena.
	- hitrost izparevanja:	Produkt ne izpareva.
	- vnetljivost (trdno, plinasto)	Proizvod ni vnetljiv.
	- zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni vnetljiv ali eksploziven.
	- parni tlak:	Ni smiselno (trdna snov).
	- parna gostota:	Ni smiselno (trdna snov).
	- relativna gostota:	3,4 - 4,3 kg/dm <sup>3</sup>
	- topnost:	Produkt ni topen.
	- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni smiselno (trdna snov).
	- temperatura samovžiga:	Proizvod ni vnetljiv.
	- temperatura razpadanja:	Ne razpade.
	- viskoznost:	Produkt ni topen.
	- eksplozivne lastnosti:	Ni eksploziven.
	- oksidativne lastnosti:	Ni oksidativen.

9.2.	<b>Drugi podatki:</b>	
------	-----------------------	--

## 10. Obstočnost in reaktivnost

10.1.	<b>Reaktivnost:</b>	Proizvod ni reaktiven.
10.2.	<b>Kemijska stabilnost:</b>	Proizvod je stabilen pri normalnih pogojih.
10.3.	<b>Možnost poteka nevarnih reakcij:</b>	Ni nevarnosti.
10.4.	<b>Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti:</b>	Ni poznano.
10.5.	<b>Nezdružljivi materiali:</b>	Ni poznano.
10.6.	<b>Nevarni produkti razgradnje:</b>	Ni poznano.

## 11. Toksikološki podatki

11.1	<b>Podatki o toksikoloških učinkih</b>	
------	--	--

Sklic na 16. točko varnostnega lista

	- akutna strupenost:	Akutna toksičnost pri zaužitju: LD 50/podgana > 5000 mg/kg. Akutna toksičnost pri vdihavanju: LD 50/ 4h podgana > 6,82 mg/l.
	- jedkost za kožo/draženje kože:	Ne draži kože.
	- resne okvare oči/draženje:	Ne draži ali rahlo draži oči.
	- preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Vdihavanje prahu lahko povzroči draženje nosu, grla in pljuč. V stiku s sluznico oči lahko povzroči draženje, če ni pravočasno odstranjen. Pri zaužitju ne povzroča škodljivih učinkov.
	- mutagenost za zarodne celice:	Testi na bakterijske kulture in celične kulture sesalcev niso pokazale mutagenih učinkov.

Ime izdelka: TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P

- rakotvornost:	Februarja 2006 je IARC prišla do zaključka, da ni zadostnih dokazov vpliva kancerogenosti titanovega dioksida na ljudeh. Na osnovi poskusov na podganah (inhalacija) pa IARC ugotavlja, da obstaja zadosten dokaz za kancerogenost na proučevanih živalih (podgane). Splošen zaključek IARC je, da je Titanov dioksid »možno kancerogen« za ljudi (razred 2B). Ta zaključek je osnovan na pravilih IARC, ki zahtevajo za opredelitev kancerogenosti potrditev rezultatov o tvorjenju tumorjev z izvedbo dveh ali več neodvisnih raziskav na eni živi vrsti v različnih laboratorijih ali ob različnem času po različnih metodah.
- strupenost za razmnoževanje:	Ne predstavlja strupenosti za razmnoževanje.
- STOT - enkratna izpostavljenost:	Ni poznano.
- STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:	Ni poznano.
- nevarnost pri vdihavanju:	Vdihavanje prahu lahko povzroči draženje nosu, grla in pljuč.

## 12. Ekološki podatki

12.1.	<b>Strupenost:</b>	Strupenost za ribe: LC50 / 96 h / Pimephales promelas (črnoglavi pisanec): > 1000 mg/l Strupenost za vodne rastline: EC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge): 61 mg/l Strupenost za vodne nevretenčarje: EC50 / 48 h / Daphnia magna (vodna bolha): > 1000 mg/l.
12.2.	<b>Obstojnost in razgradljivost:</b>	Produkt je bionerazgradljiv in netopen v vodi.
12.3.	<b>Zmožnost kopičenja v organizmih:</b>	Produkt se ne kopiči v organizmih.
12.4.	<b>Mobilnost v tleh:</b>	Ni poznano.
12.5.	<b>Rezultati ocene PBT in vPvB:</b>	Nerazvrščena snov PBT/ Nerazvrščena snov vPvB.
12.6.	<b>Drugi škodljivi učinki:</b>	Ni poznano.

Sklic na 16. točko varnostnega lista

## 13. Odstranjevanje

13.1.	<b>Metode ravnanja z odpadki:</b>	Odlaganje in odstranjevanje v skladu z lokalnimi in državnimi predpisi.
-------	-----------------------------------	---

## 14. Podatki o prevozu

	<b>ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR</b>	Proizvod po mednarodni transportni zakonodaji ni označen kot nevaren.
14.1.	<b>Številka UN:</b>	Proizvod po mednarodni transportni zakonodaji ni označen kot nevaren.
14.2.	<b>Pravilno odpremno ime (ZN):</b>	Proizvod ne zapade pod ADR.
14.3.	<b>Razred:</b>	Ni potrebno.
14.4.	<b>Embalažna skupina snovi:</b>	Brez omejitev.
14.5.	<b>Nevarnost za okolje:</b>	Proizvod po mednarodni transportni zakonodaji ni označen kot nevaren.
14.6.	<b>Posebni previdnostni ukrepi:</b>	Ni potrebno.
14.7.	<b>Prevoz v razsutem stanju s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC:</b>	Brez omejitev.
14.8.	<b>Koda za predore:</b>	Ni potrebno.

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 7 od 8
Ime izdelka: TITANOV DIOKSID RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P	

14.9.	<b>Razvrstitveni kod:</b>	Ni potrebno.
14.10.	<b>Nalepka nevarnosti:</b>	Ni potrebno.

## 15. Zakonsko predpisani podatki

15.1.	<b>Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:</b>	Uredba CLP. Uredba REACH; Zakon o kemikalijah; Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi; Zakon o varnosti in zdravju pri delu; Pravilnik o osebni varovalni opremi; Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu; Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih; Seznam harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti proizvoda z zahtevami.
15.2.	<b>Ocena kemijske varnosti:</b>	Ocena kemijske varnosti je bila izvedena.

## 16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	Varnostni list je spremenjen v vseh točkah zaradi uskladitve veljavne zakonodaje.	
	Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	Ni potrebno.	
	Usposabljanje delavcev:	Skladno z zakonom o varnosti in zdravju pri delu.	
	Viri:	Varnostni listi surovin, predpisi REACH in predpisi CLP.	
	Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:	ADN	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovni poteh
		ADR	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
		CAS	značilna številka snovi po Chemical Abstracts Service
		CLP	Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju kemikalij (Classification, Labelling and Packaging of hazardous chemicals)
		DNEL	Mejna vrednost pod katero snov nima učinka
		EC	EINECS, ELINCS številka snovi
		ECHA	Evropska agencija za kemikalije.
		EC50	Koncentracija, pri kateri odmre/pogine 50 % preskusnih organizmov
		EINECS	Enoznačna številka za snovi/zmesi, ki so bile v prodaji oz. prometu pred letom 1981 v Evropski uniji.
		EU	Evropska unija - mejna vrednost, določena na ravni Evropske unije
		GHS	Globalno poenoten sistem razvrščanja, pakiranja in označevanja (Globally Harmonized System)
		IATA	Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
		IBC	Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij za prevoz nevarnih kemikalij, ki se prevažajo v tekočem stanju
		ICAO-TI	Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
	IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju	
	LC50	Letalna koncentracija ( inhalacija )	

		MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaženja morja z ladjami
		MV	Mejna vrednost
		PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
		REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
		RID	Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
		SIST	Slovenski inštitut za standardizacijo
		STOT	Specifična strupenost za ciljne organe
		UN	- identifikacijska št.. ki se uporablja pri prevozu nevarnih snovi ( je koda nevarnih snovi )
		VPvB	Zelo obstojne in zelo bio-akumulativne

Informacije temeljijo na našem poznavanju proizvoda v času priprave varnostnega lista. Če kupec ne uporablja proizvoda kot je predlagano oz. priporočeno, nosi sam riziko za eventualno škodo. Seveda pa informacije v varnostnem listu kupca ne odvezujejo dolžnosti, da upošteva vso zakonodajo, ki je vezana na njegovo področje aktivnosti.