

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana 1 z 7
	Datum vydání: 16.9.2020
Název výrobku: Oxid titaničitý	Datum revidované revize: 17.10.2023
	Č. revidované revize: 14

<b>1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku</b>					
1.1.	<b>Identifikátor výrobku (Registrační číslo látky):</b>		Pigmenty oxidu titaničitého ( <b>ostatní</b> ): RC 8, RC 9, RC 817, RC 818, RC 819, RC 82, RC 821, RC 827, RC 84, RC 86, RC 87, RC 859, RC E, RC P Registrační číslo REACH: 01-2119489379-17-0014		
1.2.	<b>Důležitá identifikovaná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:</b>		Bílý pigment pro použití v barvách, nátěrech, plastických hmotách, papíru, smaltu, keramice. Pouze pro průmyslové použití.		
1.3.	<b>Údaje o dodavateli (výrobce, dovozce, jediný zástupce, další uživatel, distributor)</b>				
1.3.1.	Název dodavatele:		CINKARNA, Metallurgical and Chemical Industry CELJE, Inc.		
1.3.2.	Adresa dodavatele s tel. č.:		Kidričeva 26, SI-3001 CELJE, SLOVENIA, +386 3 427 60 00		
1.3.3.	Kontaktní osoba (e-mail):		boza.suk-lubej@cinkarna.si		
1.4.	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace:</b>		V případě ohrožení zdraví se poraďte s osobním nebo službu konajícím lékařem. Další informace jsou vám k dispozici v pracovní dny od 7 – 15 hodin: +386 3 427 65 81 +386 3 427 60 00		
<b>2. Identifikace nebezpečnosti</b>					
2.1.	<b>Klasifikace látky nebo směsi:</b>		Nařízení (ES) č. 1272/2008: Neklasifikováno. Nejedná se o nebezpečnou látku.		
2.2.	<b>Prvky etikety:</b>		Nelze použít. Nesplňuje kritéria pro označování podle směrnice ES.		
2.3.	<b>Ostatní nebezpečnosti:</b>		Produkt neobsahuje žádné perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) složky v hladinách 0,1 % nebo vyšších.		
<b>3. Složení/informace o složkách</b>					
3.1. /3.2.	<b>Látky/Směs: Látky</b>				
<b>Chemický název</b>	<b>CAS číslo EC číslo</b>	<b>REACH Registrační číslo</b>	<b>Koncentrace (% w/w)</b>	<b>V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008</b>	<b>Specifický koncentrační limit, M-faktor, ATE</b>
Oxid titaničitý	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379- 17-0014	80 – 99,5	Neklasifikován	/

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 2 z 7
Název výrobku: Oxid titaničitý	

<b>4. Pokyny pro první pomoc</b>	
4.1.	<b>Všeobecné pokyny</b>
4.1.1.	Při nadýchání: Přívod čerstvého vzduchu. Pokud symptomy nezmizí, vyhledat lékařskou pomoc.
4.1.2.	Při styku s kůží: Kůži opláchnout vodou a mýdlem. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
4.1.3.	Při zasažení očí / sliznic: Vyplachovat velkým množstvím vody. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
4.1.4.	Při požití: Vypláchnout ústa vodou. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
4.2.	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:</b> Prášek může dráždit dýchací ústrojí nebo způsobovat kašel.
4.3.	<b>Uvedení jakékoliv okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:</b> Zvláštní pomoc není potřeba.
<b>5. Opatření pro hašení požáru</b>	
5.1.	<b>Hasiva</b>
5.1.1.	Vhodná hasiva: Používat veškeré hasící prostředky, které vyhovují látkám v blízkém okolí.
5.1.2.	Nevhodná hasiva: Nejsou známa.
5.2.	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:</b> Výrobek není reaktivní, vznětlivý nebo hořlavý.
5.3.	<b>Pokyny pro hasiče:</b> Dodatečná ochrana není potřebná. Ochrana v souladu s ostatními okolnostmi.
<b>6. Opatření v případě náhodného úniku</b>	
6.1.	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
6.1.1.	Pro nekvalifikovaný personál: Vyhybat se vdechování prášku a kontaktu s kůží a očima. Dle potřeby používat ochranné prostředky jako jsou brýle a rukavice.
6.1.2.	Pro záchranáře: Dle potřeby používat ochranné prostředky jako jsou brýle a rukavice.
6.2.	<b>Opatření na ochranu životního prostředí:</b> Nenechat proniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
6.3.	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
6.3.1.	Vhodné techniky omezení úniku (ohrazení, zakrytí odváděcích kanálů, postupy omezování): Nabrat mechanicky a odstranit bez tvorby prachu. Mokřý výrobek může způsobit, že je podlaha kluzká.
6.3.2.	Vhodné postupy čištění
	Techniky neutralizace: Výrobek je neutrální.
	Techniky dekontaminace: Nejsou nutné.
	Absorpční materiály: Vhodné veškeré inertní savé materiály.
	Techniky čištění: Pečlivě odstranit a zamést do kontejneru na odstraňování odpadů (kapitola 13).
	Techniky vysávání: S vysavačem prachu a filtrem na prachové částičky.
	Vybavení potřebné k omezení úniku/čištění: Základní ochranné prostředky jsou brýle a rukavice.
6.3.3.	Nevhodné techniky omezení úniku nebo čištění: Čištění stlačeným vzduchem.
6.4.	<b>Odkaz na jiné oddíly:</b> Oddíl 8 (OOP), oddíl 13 (likvidace)

Název výrobku: Oxid titaničitý

**7. Zacházení a skladování**

7.1.	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>	
7.1.1.	Doporučení:	Zamezit vdechování prachu.
	<b>Bezpečné zacházení s látkou nebo směsí:</b>	Používat základní ochranné prostředky jako jsou brýle a rukavice.
	Eliminace zacházení s neslučitelnými látkami:	Není nutné.
	Operace a podmínky, které vytvářejí nové rizika změnou vlastností látky nebo směs a na příslušné protiopatření:	Není známo.
	Eliminace úniků látky nebo směsi:	Nenechat proniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
7.1.2.	Obecná pracovní hygiena (zákaz požívání potravin a nápojů a kouření na pracovištích; umývání rukou, ...):	Platí obecná pracovní hygiena.
7.2.	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	
	Ovládání rizika spojeného s:	
	- explozivními atmosférami:	Není nebezpečí.
	- žíravými látkami:	Není nebezpečí.
	- neslučitelnými látkami nebo směsmi:	Není nebezpečí.
	- těkavými látkami:	Výrobek není těkavý.
	- případným zdrojem vznícení:	Není nebezpečí.
	Kontrola účinků:	
	- povětrnostních podmínek:	Skladovat v uzavřených a větraných místnostech.
	- okolního tlaku:	Není nutné.
	- teploty:	Není nutné.
	- slunečního záření:	Není nutné.
	- vlhkosti:	Skladovat v suchých a větraných skladovacích místnostech. Dlouhodobé skladování ve vlhkých místnostech může mít vliv na některé kvalitativní parametry.
	Zajištění nezávadnosti látky nebo směsi použitím:	
	- stabilizátorů:	Není nutné.
	- antioxidantů:	Není nutné.
	Ostatní pokyny, včetně:	
	- požadavků na eliminaci:	Není nutné.
	- speciálních konstrukcí pro skladovací místnosti nebo nádoby:	Není nutné.
	- limitních množství vzhledem k podmínkám skladování:	Není nutné.
	- slučitelnost obalu:	Není nutné.
7.3.	<b>Specifická konečná použití:</b>	Není známo.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 4 z 7
Název výrobku: Oxid titaničitý	

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1.	<b>Kontrolní parametry</b>
8.1.1.	Limitní hodnoty (MV): Vdechovatelný 10 mg/m <sup>3</sup> , vdechovatelný 1,25 mg/m <sup>3</sup> (obecný prach)
	DNEL: 1,25 mg/m <sup>3</sup>
8.1.2.	PNEC: Sladká voda: > 0,127 mg/L Usedliny v sladké vodě: > 1000 mg/kg Mořská voda: > 0,62 mg/L Usedliny v moři: > 100 mg/kg Půda: > 100 mg/kg Místní čističky odpadních vod: > 100 mg/kg
8.2.	<b>Omezování expozice</b>
8.2.1.	Vhodné technické kontroly: Umožnit větrání pracovních místností, aby se expozice zaměstnanců zachovala v limitních hodnotách.
8.2.2.	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:
	- ochrana dýchacích cest: V případě výskytu prašnosti použít protiprašné respirátory FFP3 (EN 149).
	- ochrana kůže: Pracovní oděv.
	- ochrana rukou: Rukavice.
	- ochrana očí/obličeje: Ochranné brýle, které jsou na bocích uzavřeny (EN 166).
	- tepelné nebezpečí: Není nutné.
	Ostatní: Umýt ruce před přestávkami a na konci pracovní doby.
9. Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1.	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>
	Vzhled: Pevné, krystalické
	Barva: Bílá.
	Zápach (vůně): Bez zápachu.
	pH: Nedá se použít (pevná látka).
	Bod tání/bod tuhnutí: 1843 °C
	Bod varu: 3000 °C
	Bod vznícení: Netvoří plamen.
	Teplota samovznícení: Není k dispozici žádná data.
	Skupenství (pevné, plynné): Výrobek není zápalný.
	Horní/spodní meze vznícení nebo výbušnosti: Není vznětlivý nebo výbušný.
	Tenze páry: Nedá se použít (pevná látka).
	Hustota a/nebo relativní hustota: 3,4 - 4,3 kg/dm <sup>3</sup>
	Rozpustnost: Výrobek není rozpustný.
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Nedá se použít (pevná látka).
	Teplota rozkladu: Nerozkládá se.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 5 z 7
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	Kinematická viskozita:	Nedá se použít (pevná látka).
	Relativní hustota páry:	Nedá se použít (pevná látka).
	Charakteristiky částic:	Množství částic s aerodynamickým průměrem $\leq 10 \mu\text{m}$ ve výrobcích z oddílu 1.1 je podle metody EN 15051-2 pod 1 %; viz také oddíl 11.1 karcinogenita.
<b>9.2.</b>	<b>Další informace</b>	
<b>9.2.1.</b>	<b>Informace o třídách fyzikální nebezpečnosti</b>	
	Výbušniny:	Nedá se použít.
	Hořlavé plyny:	Nedá se použít.
	Aerosoly:	Nedá se použít.
	Oxidační plyny:	Nedá se použít.
	Hořlavé kapaliny:	Nedá se použít.
	Hořlavé pevné látky:	Nedá se použít.
	Korozivní pro kovy:	Nedá se použít.
<b>9.2.2</b>	Další parametry související s bezpečností:	Nedá se použít.
<b>10. Stálost a reaktivita</b>		
<b>10.1.</b>	<b>Reaktivita:</b>	Výrobek není reaktivní.
<b>10.2.</b>	<b>Chemická stabilita:</b>	Výrobek je stabilní za normálních podmínek.
<b>10.3.</b>	<b>Možnost nebezpečných chemických reakcí:</b>	Není nebezpečí.
<b>10.4.</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit:</b>	Není známo.
<b>10.5.</b>	<b>Neslučitelné materiály:</b>	Není známo.
<b>10.6.</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Není znám nebezpečný rozklad.
<b>11. Toxikologické informace</b>		
<b>11.1.</b>	<b>Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>	
	Akutní toxicita:	Žádná klasifikace  Akutní orální toxicita: Oxid titaničitý: LD 50 / potkan > 5000 mg/kg  Akutní orální toxicita při vdechování: Oxid titaničitý: LD 50 / 4h potkan > 6,82 mg/L
	Žíravost/dráždivost pro kůži:	Nedráždí kůži.
	Vážné poškození očí/podráždění očí:	Nedráždí oči nebo lehce dráždí oči.
	Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	Vdechování prachu může způsobit dráždění nosu, hrdla a plic. Ve styku se sliznicí očí může způsobit dráždění, pokud není včas odstraněn. Při požití nezpůsobuje škodlivé efekty.
	Mutagenita v zárodečných buňkách:	Testy na kultury bakterií a buněčné kultury savců neprokázaly mutagenní účinky.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 6 z 7
Název výrobku: Oxid titaničitý	

Karcinogenita:	Není klasifikováno na základě dostupných informací. Poznámky: Podle nařízení komise (EU) 2020/217 musí být TiO <sub>2</sub> klasifikovaný ve formě prášku a obsahovat 1 % nebo více částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 µm. Údaje ze zkoušení výrobků z oddílu 1.1 standardní metodou EN 15051-2 ukazují, že klasifikace není nutná.
Toxicita pro reprodukci:	Nepředstavuje toxicitu pro reprodukci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Není známo.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Není známo.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Vdechování prachu může způsobit dráždění nosu, hrdla a plic.
Vlastnosti narušující endokrinní systém:	Žádná ze složek není uvedena.

## 12. Ekologické informace

12.1.	<b>Toxicita:</b>	<p>Toxicita pro ryby: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý LC50 / 96 h / Pimephales promelas (střevle): &gt; 1000 mg/L LC50 / 96 h / Alburnus alburnus: &gt; 1000 mg/L</p> <p>Toxicita pro vodní organismy: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý EC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (zelená řasa): 61 mg/L</p> <p>Toxicita pro vodní bezobratlé: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý EC50 / 48 h / Daphnia magna (vodní blecha): &gt; 1000 mg/L</p>
12.2.	<b>Persistence a rozložitelnost:</b>	Výrobek je biologicky nerozložitelný a není rozpustný ve vodě.
12.3.	<b>Bioakumulační potenciál:</b>	Výrobek se nehromadí v organizmech.
12.4.	<b>Mobilita v půdě:</b>	Není známo.
12.5.	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB:</b>	Produkt neobsahuje žádné perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) složky at úrovně 0,1 % nebo vyšší.
12.6.	<b>Vlastnosti narušující endokrinní systém:</b>	Produkt neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém.
12.7.	<b>Jiné nepříznivé účinky:</b>	Není známo.

## 13. Pokyny pro odstraňování

13.1.	<b>Metody nakládání s odpady:</b>	Deponování a likvidování v souladu s místními a státním i předpisy.
-------	-----------------------------------	---

## 14. Informace pro přepravu

	<b>ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR</b>	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.
14.1.	<b>UN číslo nebo identifikační číslo:</b>	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 7 z 7
Název výrobku: Oxid titaničitý	

14.2.	<b>Správný přepravní název UN:</b>	Oxid titaničitý.
14.3.	<b>Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu:</b>	Není nutné.
14.4.	<b>Obalová skupina:</b>	Bez omezení.
14.5.	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.
14.6.	<b>Zvláštní preventivní opatření:</b>	Není nutné.
14.7.	<b>Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO:</b>	Bez omezení.

## 15. Informace o předpisech

15.1.	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:</b>	Produkty nejsou uvedeny jako SVHC, neobsahují žádné látky vzbuzující velmi velké obavy.
15.2.	<b>Posouzení chemické bezpečnosti:</b>	Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

## 16. Další informace

	Změny při revizi bezpečnostního listu:	Bezpečnostní list je změněn ve všech bodech kvůli souladu s platnou legislativou.
	Pokyny týkající se školení:	V souladu se Zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
	Použitá literatura, zdroje:	Úřední věstník Republiky Slovinsko č.: 110/03, 16/08, 43/11, 35/05, 54/07, 70/08, 88/08, 126/08, 84/06, 106/06, 110/07, 34/08. Nařízení (ES) č.: 1907/2006, 1272/2008, 453/2010, 23/2008, 56/2010, 2015/830.
	Zkratky a akronymy:	PBT – persistentní, bioakumulativní a toxické vPvB – vysoce persistentní, a vysoce bioakumulativní STOT – toxicita pro specifické cílové orgány DNEL – stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví PNEC – stanovená koncentrace, při které nedochází k nepříznivým vlivům na životní prostředí ADR – Evropská dohoda o přepravě nebezpečného zboží po silnici RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí ADN – Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách IMDG – Mezinárodní dohoda o námořní přepravě nebezpečného zboží ICAO-TI – Předpisy pro mezinárodní leteckou přepravu nebezpečných věcí IATA – Mezinárodní letecká dopravní asociace

Informace jsou založeny na našich znalostech výrobku v době přípravy bezpečnostního listu. Pokud zákazník nepoužívá výrobek, jak je navrženo, resp. doporučeno, nese sám riziko eventuální škody. Informace na bezpečnostním listu zákazníka samozřejmě nezavazují k povinnosti, aby dodržoval veškerou legislativu, která je vázána na jeho oblast činnosti.