

BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 1 z 9
	Datum vydání: 3.1.2000
Název výrobku: Oxid titaničitý	Datum revidované revize: 3.1.2018
	Č. revidované revize: 11

1. Identifikace látky / přípravku a společnosti/podniku			
1.1.	Identifikátor výrobku (Registrační číslo látky):	01-2119489379-17-0014 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	Ident:
1.2.	Důležitá identifikovaná použití látky nebo přípravku a nedoporučená použití:	Bílý pigment pro použití v barvách, nátěrech, plastických hmotách, papíru, smaltu, keramice,	
1.3.	Údaje o dodavateli (výrobce, dovozce, jediný zástupce, další uživatel, distributor):		
1.3.1.	Název dodavatele:	CINKARNA CELJE, d.d.	PE: Oxid titaničitý
1.3.2.	Adresa dodavatele s tel. č.:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Slovinsko, +386 3 427 60 00	
1.3.3.	Kontaktní osoba (e-mail) :	igor.kolenc@cinkarna.si	
1.4.	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	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 77 +386 3 427 60 00	
2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI			
2.1.	Klasifikace látky nebo přípravku: (v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 a Směrnicí rady č. 67/548/EHS nebo Směrnicí č. 1999/45/ES)	V souladu s Nařízením (ES) 1272/2008 není zařazen mezi nebezpečné látky. Nesplňuje normy pro zařazení v souladu se Směrnicemi 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.	
2.2.	Prvky etikety:	Nesplňuje normy pro označení v souladu se směrnicí ES.	
2.3.	Ostatní nebezpečnosti:	Delší expozice prachu může způsobit podráždění nosu, očí, hrdla, plic nebo pokožky.	
3. Složení / informace o složkách			
3.1./	Látka/Směs		
3.2.			
V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008			

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 2 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

Chemický název Oxid titaničitý	Index č. EC č. 236-675-5 CAS č. 13463-67-7	Konc. (ut./vol./ limitní konc. %) 80 – 99,5	Věty o nebezpečnosti (H)	Třída a kategorie nebezpečnosti
-----------------------------------	--	---	--------------------------	------------------------------------

V souladu se Směrnicí rady č. 67/548/EHS

Chemický název Oxid titaničitý	Index č. EC č. 236-675-5 CAS č. 13463-67-7	(ut./vol./ limitní konc. %) 80 – 99,5	Symbol neb.	R věty
-----------------------------------	--	---	-------------	--------

4. Pokyny pro první pomoc

4.1.	Všeobecné pokyny	
	Při nadýchání:	Přívod čerstvého vzduchu. Pokud symptomy nezmizí, vyhledat lékařskou pomoc.
	Při styku s kůží:	Kůži opláchnout vodou a mýdlem. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
	Při zasažení očí / sliznic:	Vyplachovat velkým množstvím vody. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
	Při požití:	Vypláchnout ústa vodou. Dle potřeby vyhledat lékařskou pomoc.
4.2.	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:	Prášek může dráždit dýchací ústrojí nebo způsobovat kašel.
4.3.	Uvedení jakékoliv okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:	Zvláštní pomoc není potřeba.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1.	Hasiva	Výrobek není hořlavý.
	Vhodná hasiva:	Používat veškeré hasicí prostředky, které vyhovují látkám v blízkém okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou známa.
5.2.	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:	Výrobek není reaktivní, vznětlivý nebo hořlavý.
5.3.	Pokyny pro hasiče:	Dodatečná ochrana není potřebná. Ochrana v souladu s ostatními okolnostmi.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
6.1.1.	Pro nekvalifikovaný personál:	Vyhýbat 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.	Opatření na ochranu životního prostředí	Nenechat proniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
6.3.	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 3 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

6.3.1.	Vhodné techniky omezení úniku (ohrazení, zakrytí odváděcích kanálů, postupy omezování):	Nabrat mechanicky a odstranit bez tvorby prachu. Mokrý 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:	Nejsou známy.
6.4.	Odkaz na jiné oddíly:	Není potřeba.
7. Zacházení a skladování		
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení	
7.1.1.	Doporučení	Zamezit vdechování prachu.
	Bezpečné zacházení s látkou nebo směsí:	Používat základní ochranné prostředky jako jsou brýle a rukavice.
	Eliminace zacházení s neslučitelnými látkami:	Není nutné.
	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.	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	
	Ovládnání 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.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 4 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	- slunečního záření:	Není nutné.
	- vlhkosti:	Skladovat v suchých a větraných skladovacích místnostech. Dlouhodobé skladování ve vlhkých místnostech může mít vliv na některé kvalitativní parametry.
	- otřesů:	Není nutné.
	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.	Specifická konečná použití:	Bílý pigment pro použití v barvách, nátěrech, plastických hmotách, papíru...
8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky		
8.1.	Kontrolní parametry	
8.1.1.	Limitní hodnoty (MV):	
	DNEL	10 mg/m ³
	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.	Omezování expozice	
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).
	- teplotní nebezpečí:	Není.
	Ostatní:	Umýt ruce před přestávkami a na konci pracovní doby.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 5 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

8.2.3.	Omezování expozice životního prostředí:	
9. Fyzikální a chemické vlastnosti		
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	- vzhled:	Prášek.
	- 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.
	- rychlost odpařování:	Výrobek se nevypařuje.
	- skupenství (pevné, plynné)	Výrobek není zápalný.
	- horní/spodní meze vznícení nebo výbušnosti:	Není vznětlivý nebo výbušný.
	- tenze par:	Nedá se použít (pevná látka).
	- hustota par:	Nedá se použít (pevná látka).
	- relativní hustota:	3,4-4,3 kg/dm ³
	- rozpustnost:	Výrobek není rozpustný.
	- rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nedá se použít (pevná látka).
	- teplota rozkladu:	Nerozkládá se.
	- viskozita:	Nedá se použít (pevná látka).
	- výbušné vlastnosti:	Není výbušný.
	- oxidační vlastnosti:	Není oxidativní.
9.2	Další informace:	
10. Stálost a reaktivita		
10.1	Reaktivita:	Výrobek není reaktivní.
10.2	Chemická stabilita:	Výrobek je stabilní za normálních podmínek.
10.3	Možnost nebezpečných chemických reakcí:	Není nebezpečí.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Není známo.
10.5	Neslučitelné materiály:	Není známo.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu:	Není známo.
11. Toxikologické informace		
11.1	Informace o toxikologických účincích	
	- akutní toxicita:	Akutní orální toxicita: LD 50/krysa > 5000 mg/kg

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 6 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

		Akutní orální toxicita při vdechnutí: LD 50/ 4h krysa > 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.
	- karcinogenita:	V únoru 2006 došla IARC k závěru, že neexistují dostatečné důkazy vlivu karcinogenity oxidu titaničitého na lidech. Na základě pokusů na krysách (inhalace) však IARC zjišťuje, že existuje dostatečný důkaz pro karcinogenitu na sledovaných zvířatech (krysy). Obecný závěr IARC je, že je oxid titaničitý »snad karcinogenní« pro lidi (třída 2B). Tento závěr je založen na pravidlech IARC, která vyžadují k definici karcinogenity potvrzení výsledků o tvorbě nádorů realizací dvou nebo více nezávislých výzkumů na jednom živém druhu v různých laboratořích nebo v různé době podle různých metod.
	- 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.
12. Ekologické informace		
12.1.	Toxicita:	Toxicita pro ryby: LC ₅₀ /96 h/ Pimephales promelas (jeleček velkohlavý); > 1000 mg/l Toxicita pro vodní rostliny: EC ₅₀ / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (řasy): 61 mg/l Toxicita pro vodní bezobratlé: EC ₅₀ /48 h/Daphnia magna (hrotnatka velká): > 1000 mg/l
12.2.	Persistence a rozložitelnost:	Výrobek je biologicky nerozložitelný a není rozpustný ve vodě.
12.3.	Bioakumulační potenciál:	Výrobek se nehromadí v organizmech.
12.4.	Mobilita v půdě:	Není známo.
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB:	Nezařazená látka PBT/ Nezařazená látka vPvB.
12.6	Jiné nepříznivé účinky:	Není známo.
13. Pokyny pro odstraňování		
13.1.	Metody nakládání s odpady:	Deponování a likvidování v souladu s místními a státními i předpisy.
14. Informace pro přepravu		
	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.
14.1	Číslo UN:	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 7 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

14.2	Oficiální název zboží (technický název zboží, pokud je potřeba):	Oxid titaničitý.
14.3	Třída:	Není nutné.
14.4	Obalová skupina:	Bez omezení.
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.
14.6	Zvláštní preventivní opatření:	Není nutné.
14.7	Přeprava v sypkém stavu dle Přílohy II k MARPOL 73/78 a předpisu IBC:	Bez omezení.
14.8.	Kód pro tunely:	Není nutné.
14.9.	Kód zařazení:	Není nutné.
14.10	Nálepka nebezpečnosti:	Není nutné.
15. Informace o předpisech		
15.1.	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:	V souladu s Nařízením EC 1907/2006, Výrobek nespadá mezi nebezpečné látky.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti:	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.
	Seznam všech R vět, vět o nebezpečnosti (H) a pokynů pro bezpečné zacházení (P) vět, které nebyly zcela vypsány v oddílech od 2 do 15:	Nejsou.
	Pokyny týkající se školení:	V souladu se Zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
	Použitá literatura, zdroje:	Úřední věstník RS 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.
	Zkratky a akronymy:	PBT- persistentní, bioakumulativní a toxické vPvB - vysoce persistentní, vysocebioakumulativní 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 / železnici RID - Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí ADN - Dohoda o přepravě nebezpečných látek IMDG - Mezinárodní dohoda o námořní přepravě nebezpečného zboží

Cinkarna Celje, BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 8 z 9
Název výrobku: Oxid titaničitý	

		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.		