

BEZPEČNOSTNÍ LIST		Strana 1 of 8
		Datum vydání: 26.8.2023
Název výrobku: Oxid titaničitý		Datum revidované revize: 17.10.2025
		Č. revidované revize: 1

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku		
1.1.	Identifikátor výrobku (Registrační číslo látky):	Pigmenty oxidu titaničitého (bez TMP): RC 813, RC 823, RC 833, RC 843, RC 853 Registrační číslo REACH: 01-2119489379-17-0014
1.2.	Důležitá identifikovaná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:	Bílý pigment pro použití v barvách, nátěrech, plastických hmotách, papíru, smaltu, keramice. Pouze pro průmyslové použití.
1.3.	Údaje o dodavateli (výrobce, dovozce, jediný zástupce, další uživatel, distributor)	
1.3.1.	Název dodavatele:	CINKARNA, kemična industrija Celje, d.d.
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):	erika.drobnak@cinkarna.si
1.4.	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	V případě ohrožení zdraví se poradte s osobním nebo službu konajícím lékařem. Další informace jsou vám k dispozici v pracovní dny od 7 – 15 hodin: +386 3 427 65 84 +386 3 427 60 00
2. Identifikace nebezpečnosti		
2.1.	Klasifikace látky nebo směsi:	Nařízení (ES) č. 1272/2008: Neklasifikováno. Nejedná se o nebezpečnou látku.
2.2.	Prvky etikety:	Nelze použít. Nesplňuje kritéria pro označování podle směrnice ES.
2.3.	Ostatní nebezpečnosti:	Produkt neobsahuje žádné perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) složky v hladinách 0,1 % nebo vyšších.
3. Složení/informace o složkách		
3.1.	Látky/Směs: Látky	
/3.2.		

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 2 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

Chemický název	CAS číslo EC číslo	REACH Registrační číslo	Koncentrace (% w/w)	V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008	Specifický koncentrační limit, M-faktor, ATE
Oxid titaničitý	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379- 17-0014	80 – 99,5	Neklasifikován	/

4. Pokyny pro první pomoc

4.1.	Všeobecné pokyny	
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.	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	
5.1.1.	Vhodná hasiva:	Používat veškeré hasicí prostředky, které vyhovují látkám v blízkém okolí.
5.1.2.	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	
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.

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 3 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	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.	Odkaz na jiné oddíly:	Oddíl 8 (OOP), oddíl 13 (likvidace)

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.
	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 používání 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	
	Ovládání rizika spojeného s:	
	- explozivními atmosférami:	Není nebezpečí.
	- žravými 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.

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 4 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	- limitních množství vzhledem k podmínkám skladování:	Není nutné.
	- slučitelnost obalu:	Není nutné.
7.3.	Specifická konečná použití:	Není známo.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1.	Kontrolní parametry	
8.1.1.	Limitní hodnoty (MV):	Vdechovatelný 10 mg/m ³ , vdechovatelný 1,25 mg/m ³ (obecný prach)
	DNEL:	1,25 mg/m ³
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 čistíčky 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).
	- tepelné nebezpečí:	Není nutné.
	Ostatní:	Umýt ruce před přestávkami a na konci pracovní doby.
8.2.3.	Kontrola expozice prostředí:	Není vyžadována.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	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.

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 5 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	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 ³
	Rozpustnost:	Výrobek není rozpustný.
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nedá se použít (pevná látka).
	Teplota rozkladu:	Nerozkládá se.
	Kinematická viskozita:	Nedá se použít (pevná látka).
	Relativní hustota páry:	Nedá se použít (pevná látka).
	Charakteristiky částic:	Množství částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 µm ve výrobcích z oddílu 1.1 je podle metody EN 15051-2 pod 1 %; viz také oddíl 11.1 karcinogenita.
9.2.	Další informace	
9.2.1.	Informace o třídách fyzikální nebezpečnosti	
	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.
9.2.2	Další parametry související s bezpečností:	Nedá se použít.
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 znám nebezpečný rozklad.
11. Toxikologické informace		
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008	
	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.

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 6 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

	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:	Není klasifikováno na základě dostupných informací. Poznámky: V souladu s rozsudkem Soudního dvora Evropské unie (SDEU) ve spojených věcech C-71/23 P a C-82/23 P, potvrzeným dne 1. srpna 2025, bylo zrušeno zařazení oxidu titaničitého (TiO ₂) jako karcinogenní látky.
	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.
11.2.	Jiné nepříznivé účinky	
	Vlastnosti narušující endokrinní systém:	Žádná ze složek není uvedena.

12. Ekologické informace

12.1.	Toxicita:	Toxicita pro ryby: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý LC50 / 96 h / Pimephales promelas (střevle): > 1000 mg/L LC50 / 96 h / Alburnus alburnus: > 1000 mg/L Toxicita pro vodní organismy: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý EC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (zelená řasa): 61 mg/L Toxicita pro vodní bezobratlé: CAS:13463-67-7 oxid titaničitý EC50 / 48 h / Daphnia magna (vodní blecha): > 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 organismech.
12.4.	Mobilita v půdě:	Není známo.
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB:	Produkt neobsahuje žádné perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) složky at úrovně 0,1 % nebo vyšší.
12.6.	Vlastnosti narušující endokrinní systém:	Produkt neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém.
12.7.	Jiné nepříznivé účinky:	Není známo.

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 7 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

13. Pokyny pro odstraňování		
13.1.	Metody nakládání s odpady:	Deponování a likvidování v souladu s místními a státním 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.	UN číslo nebo identifikační číslo:	Výrobek není podle mezinárodní přepravní legislativy klasifikován jako nebezpečný.
14.2.	Správný přepravní název UN:	Oxid titaničitý.
14.3.	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu:	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.	Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO:	Bez omezení.
15. Informace o předpisech		
15.1.	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:	Produkty nejsou uvedeny jako SVHC, neobsahují žádné látky vzbuzující velmi velké obavy.
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:	Není vyžadováno.
	V případě směsi údaj o tom, která z metod hodnocení informací uvedených v článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 byla použita pro účely klasifikace:	Látky.
	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

CINKARNA Celje, d.d. BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana 8 z 8
Název výrobku: Oxid titaničitý	

		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 TMP - Trimethylolpropan
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.		