

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku****Název výrobku** TIKON™ TR-33**Synonyma** Oxid titaničitý**Registrační číslo REACH** 01-2119489379-17-XXXX

Registrační číslo (čísla), uvedené v části 1 a 2, se vztahuje k objemům látky (látek), kterou uvádějí na trh v Evropském hospodářském prostoru (EHP) podniky společnosti Tronox. Dovozci v EHP, dovážející látky obsažené ve výrobcích společnosti Tronox, mohou mít podle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) své vlastní registrační povinnosti.

Číslo ES 236-675-5**Č. CAS** 13463-67-7**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Doporučované použití** Pigment**Nedoporučená použití** Pouze pro použití v průmyslových zařízeních.**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Dodavatel Tronox Pigment UK Ltd.
P.O. Box 26, Grimsby,
N.E. Lincs. UK DN41 8 DP
tele: +44.1469.571000
fax: +44.1469.553015

Dodavatel Tronox Belgium bvba
Brielen 9, 2830 Willebroek Belgium
tele: +32.3.860.4800
fax: +32.3.860.4801

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

E-mailová adresa chemprodsteward@tronox.com**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace****Telefonní číslo pro naléhavé situace** Telefonní číslo 24hodinové nouzové linky
SGS: + 32 3 575-5555**Telefonní číslo pro naléhavé situace - \$45 - (ES)1272/2008****Evropa** 112**Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Podrobné informace o revizi naleznete v části 16

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Tato směs je podle nařízení (EC) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako bezpečná

Postup klasifikace Odborné posouzení a určení váhy důkazů

Tento produkt nesplňuje požadavky pro klasifikaci v jakékoli třídě nebezpečných látek podle Směrnice (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, značení a obalech látek a směsí. Přesto je s ním však poskytnut na požádání bezpečnostní list, protože obsahuje sloučeninu, pro kterou Evropské společenství stanovilo limit pro expozici při práci.

2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (EC) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako bezpečná

Signální slovo Žádný

2.3. Další nebezpečnost

Další nebezpečnost Žádné známé

Oddíl 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemický název	Číslo ES	Č. CAS	hmotnost-%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Registrační číslo REACH
Oxid titaničitý	236-675-5	13463-67-7	>80	-	01-2119489379-17-XX XX

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1. Popis první pomoci**

Obecné rady	Žádná nebezpečí, která by vyžadovala speciální první pomoc.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.
Styk s kůží	Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s okem	Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. Po prvním vypláchnutí vyjměte oční čočky a pokračujte ve vyplachování po dobu nejméně 15 minut. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.
Požítí	Nevyvolávejte zvracení bez rady lékaře. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Vypláchněte ústa. Je-li to nezbytné, poradte se s lékařem.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy Informace nejsou k dispozici

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře

Symptomaticky ošetřete

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí

Nevhodná hasiva Podle dodaných informací žádné známé

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky Zamezte tvorbě prachu

Nebezpečné produkty spalování Není vznětlivý

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Opatření na ochranu osob Zamezte tvorbě prachu. Zamezte styku s očima nebo kůží. Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Přiblížit oblast z návětrné strany. Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Zabraňte tvorbě prachového oblaku. Přikryjte vysypaný prášek plastovou fólií či plachtou pro zabránění šíření.

Čistící metody Nabírejte mechanicky a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Zamezte tvorbě prachu. Zajistěte dostatečné větrání, zvlášt' v uzavřených prostorách. Používejte odsávání prostřednictvím místní ventilace. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Obecná opatření týkající se hygieny Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Veškeré kontaminované části oděvu svlékněte a

před dalším použitím jej vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Podmínky skladování Udržujte ve správně označených nádobách. Udržujte na suchém, chladném a dobře větraném místě.

Obalové materiály Product may be packaged in normal commercial packaging; paper or plastic material.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Metody řízení rizik (RMM) Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Chemický název	Belgie	Velká Británie	Francie	Španělsko
Oxid titaničitý 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ (a)	TWA: 10 mg/m ³
Chemický název	Německo	Itálie	Nizozemsko	Řecko
Oxid titaničitý 13463-67-7	Skin	-	-	-
Chemický název	Česká republika	Dánsko	Rakousko	Švýcarsko
Oxid titaničitý 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Chemický název	Polsko	Norsko	Irsko	Švédsko
Oxid titaničitý 13463-67-7	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	5 mg/m ³ TLV NGV (total dust)

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Inhalace 10 mg/m³

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Sladká voda 0.127 mg/L
 Sladkovodní sediment >1000 mg/kg
 Mořská voda >1 mg/L
 Mořský sediment >100 mg/kg

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly Sprchy
 Stanice umožňující výplach očí
 Ventilační systémy
 Extrakce k odstranění prachu u zdroje
 Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorech

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje	Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).
Ochrana rukou	Používejte ochranné rukavice.
Ochrana kůže a těla	Oděv s dlouhými rukávy. Vhodný ochranný oděv.
Ochrana dýchacích cest	Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.
Omezování expozice životního prostředí	Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	pevný
Vzhled	Prášek
Zápach	Žádný
Barva	bílý
Prahová hodnota zápachu	Nelze aplikovat

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
pH		Nelze aplikovat
Bod tání/bod tuhnutí	1830 °C	Bod tání/rozmezí bodu tání
Bod varu/rozmezí bodu varu	2972 °C	-
Bod vzplanutí		Nelze aplikovat
Rychlost vypařování		Nelze aplikovat
Hořlavost (pevné látky, plyny)		Nehořlavý
Mez hořlavosti ve vzduchu		
Horní mez hořlavosti:	Nelze aplikovat	-
Spodní mez hořlavosti	Nelze aplikovat	-
Tlak par		Nelze aplikovat
Hustota par		Nelze aplikovat
Měrná hmotnost	3.7 - 4.1	(voda = 1)
Rozpustnost ve vodě	Ner rozpustný ve vodě	-
Rozpustnost(i)	nerozpustná v běžných rozpouštědlech	-
Rozdělovací koeficient		K dispozici nejsou žádné údaje
Teplota samovznícení		Nelze aplikovat
Teplota rozkladu		Nelze aplikovat
Kinematická viskozita		Nelze aplikovat
Dynamická viskozita		Nelze aplikovat
Výbušné vlastnosti	Nejde o výbušninu	
Oxidační vlastnosti	Žádné známé	

9.2. Další informace

Bod měknutí	Informace nejsou k dispozici
Molekulární hmotnost	Nelze aplikovat
Obsah VOC (%)	Žádný
Hustota	~ 4 kg/L
Objemová hustota	K dispozici nejsou žádné údaje

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita**

Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní při doporučených podmínkách skladování

Citlivost na mechanické vlivy Není citlivá na nárazy
Citlivost na výboje statické elektřiny Není citlivá

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Při běžném zpracování žádné

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Vytváření prachu

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Žádné známé

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Žádné při běžných podmínkách použití

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita

Informace o výrobku

Produkt nepředstavuje akutní nebezpečí týkající se toxicity na základě známých nebo poskytnutých informací. Informace v této části jsou souhrnem závěrů vyhodnocení bezpečnosti chemické látky v souladu s procesem REACH.

Inhalace Nepříjemný prach, delší vystavení nad doporučenou úroveň může způsobit nežádoucí účinky na plíce.

Styk s okem K dispozici nejsou žádné údaje

Styk s kůží Oxid titaničitý neprochází neporušenou ani oděnou lidskou kůží.

Požítí K dispozici nejsou žádné údaje

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Oxid titaničitý	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži Oxid titaničitý nebyl klasifikován jako leptající kůži podle výsledků testů látky přeložených během procesu registrace této látky Evropským společenstvím (REACH).

Vážné poškození očí / podráždění očí Oxid titaničitý nebyl klasifikován jako dráždivý vůči očím podle výsledků testů látky přeložených během procesu registrace této látky Evropským společenstvím (REACH).

Senzibilizace Informace nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách Oxid titaničitý byl negativní při in vitro testech na vzorcích mutací bakterií a genových mutací buněk savců a klastogenů i při testech in vivo.

Karcinogenita Oxid uhličitý je na seznamu látek IARC s možnými karcinogenními účinky pro lidi (Skupina 2B). Toto zahrnutí se zakládá na nedostatečných údajích o karcinogenních účincích na lidech a dostatečných údajích o pokusných zvířatech.
 Během studií celoživotní inhalace potkany způsobily vzduchem šířené vdechované částice plicní nádory s koncentracemi spojenými s výraznou námahou plic částicemi a následně

	plicní přetížení a záněty. U jiných laboratorních zvířat, jako například myši nebo křečci, však při podobných testech s oxidem titaničitým nedošlo k vývoji nádorů. Epidemiologické studie na lidech navíc nenaznačují spojení mezi expozicí oxidu titaničitému při práci a riziku rakoviny.
Toxicita pro reprodukci	Oxid titaničitý nebyl klasifikován jako nebezpečný pro rozmnožování podle výsledků testů látky přeložených během procesu registrace této látky Evropským společenstvím (REACH).
Vývojová toxicita	Žádné známé
Teratogenita	Žádné známé
STOT - jednorázová expozice	Oxid titaničitý není klasifikován na základě nedostatku významných či silných toxických účinků na lidi či pokusná zvířata po akutní expozici.
STOT - opakovaná expozice	Opakované inhalace špatně rozpustných prachů, jako je oxid titaničitý, u potkanů vedou k účinkům na plíce, které zahrnují záněty a fibrózu, které za podobných podmínek nejsou sledovány u jiných druhů hlodavců, primátů či lidí. Oxid titaničitý proto nebyl klasifikován pro opakovanou expozici.
Účinky na cílové orgány	Plíce, Dýchací systém
Symptomy	Informace nejsou k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí	Nelze aplikovat

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxicita Oxid titaničitý má nízkou akutní akvatickou toxicitu.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Titanium dioxide is persistent and does not bioaccumulate. Není snadno biologicky odbouratelný.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace MATERIÁL NENÍ BIOAKUMULATIVNÍ

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Nemobilní.

Mobilita Nemobilní. Nerozpustný ve vodě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT). Tento přípravek neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní ani vysoce bioakumulativní (vPvB).

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů	Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními.
Znečištěný obal	Nádoby nepoužívejte opakovaně. Nesprávná likvidace nebo opakované použití této nádoby mohou být nebezpečné nebo protiprávní.
Kódy odpadů / označení odpadu dle seznamu odpadů / AVV	Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG

Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení

RID

Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení

ADR

Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení

ICAO (vzdušná)

Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení

IATA

Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Národní předpisy

Německo

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) Není nebezpečné

Evropská unie

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Mezinárodní seznamy

TSCA	Je v souladu
DSL	Je v souladu
EINECS/ELINCS	Je v souladu
ENCS	Je v souladu
IECSC	Je v souladu
KECL	Je v souladu
PICCS	Je v souladu
AICS	Je v souladu
NZIoC	Je v souladu
TCSI	Je v souladu

Legenda:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))
DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek
EINECS/ELINCS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek
ENCS - japonský seznam existujících a nových chemických látek
IECSC - čínský seznam existujících chemických látek
KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek
PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek
AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIC - novozélandský seznam chemikálií **NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií
TCSI - Tchaj-wan inventář chemických látek

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není vyžadováno posouzení chemické bezpečnosti.

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Legenda - Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

TWA	TWA (časově vážený průměr)
Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota

Postup klasifikace

Odborné posouzení a určení váhy důkazů

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

Zpráva o chemické bezpečnosti (TiO₂)

Připraven (kým)	Oddělení správy produktů
Datum vydání	02-II-2015
Datum revize	25-VII-2019
Poznámka k revizi	Aktualizované oddíly BL, 1, Address updated

Omezení použití

This product is intended for industrial use. This product is not intended for consumption, cosmetic, pharmaceutical or medical end use. Tronox will not knowingly sell product for use into these applications.

Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 830/2015 (REACH)

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu