

## Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku	TIKON™ TR-36
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

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

*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**

Obecná nebezpečí Žádné známé  
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** Informace nejsou k dispozici

### 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 nejezte, 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 nádobu pevně uzavřenou na suchém 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 <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (a)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Chemický název	Polsko	Norsko	Irsko	Švédsko
Oxid titaničitý 13463-67-7	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> TLV NGV (total dust)

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

**Inhalace** 10 mg/m<sup>3</sup>

### 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 prostorách

**Osobní ochranné prostředky**

<b>Ochrana očí/obličeje</b>	Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).
<b>Ochrana rukou</b>	Používejte ochranné rukavice.
<b>Ochrana kůže a těla</b>	Oděv s dlouhými rukávy. Vhodný ochranný oděv.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	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.
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	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**

<b>Skupenství</b>	pevný
<b>Vzhled</b>	Prášek
<b>Zápach</b>	Žádný
<b>Barva</b>	bílý
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nelze aplikovat

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

**9.2. Další informace**

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

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

**Reaktivita** Podle dodaných informací žádné známé

**10.2. Chemická stabilita**

<b>Stabilita</b>	Stabilní při doporučených podmínkách skladování
<b>Citlivost na mechanické vlivy</b>	Není citlivá na nárazy
<b>Citlivost na výboje statické elektřiny</b>	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.

<b>Inhalace</b>	Nepříjemný prach, delší vystavení nad doporučenou úroveň může způsobit nežádoucí účinky na plíce.
<b>Styk s okem</b>	K dispozici nejsou žádné údaje
<b>Styk s kůží</b>	Oxid titaničitý neprochází neporušenou ani odřenou lidskou kůží.
<b>Požítí</b>	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.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Oxid titaničitý nebyl klasifikován jako nebezpečný pro rozmnožování podle výsledků testů látky přeložených během procesu registrace této látky Evropským společenstvím (REACH).
<b>Vývojová toxicita</b>	Žádné známé
<b>Teratogenita</b>	Žádné známé
<b>STOT - jednorázová expozice</b>	Oxid titaničitý není klasifikován na základě nedostatku významných či silných toxických účinků na lidi či pokusná zvířata po akutní expozici.
<b>STOT - opakovaná expozice</b>	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.
<b>Účinky na cílové orgány</b>	Plíce, Dýchací systém
<b>Symptomy</b>	Informace nejsou k dispozici
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Informace nejsou k dispozici

## 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

<b>Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů</b>	Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními.
<b>Znečištěný obal</b>	Nádoby nepoužívejte opakovaně. Nesprávná likvidace nebo opakované použití této nádoby mohou být nebezpečné nebo protiprávní.
<b>Kódy odpadů / označení odpadu dle seznamu odpadů / AVV</b>	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  
**Látka znečišťující moře**      Č

### 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

<b>TSCA</b>	Je v souladu
<b>DSL</b>	Je v souladu
<b>EINECS/ELINCS</b>	Je v souladu
<b>ENCS</b>	Je v souladu
<b>IECSC</b>	Je v souladu
<b>KECL</b>	Je v souladu
<b>PICCS</b>	Je v souladu
<b>AICS</b>	Je v souladu
<b>NZIoC</b>	Je v souladu
<b>TCSI</b>	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
<b>Připraven (kým)</b>	Oddělení správy produktů
<b>Datum vydání</b>	02-II-2015
<b>Datum revize</b>	25-VII-2019
<b>Poznámka k revizi</b>	Aktualizované oddíly BL, 1, Address updated
<b>Omezení použití</b>	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**