

1. szakasz: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**1.1. Termékazonosító****A termék neve** TIKON™ TR-36**Szinonimák** Titán-dioxid**REACH törzskönyvi szám** 01-2119489379-17-XXXX

Az 1. és 3. szakaszban említett REACH regisztrációs számok azon vegyi anyagok mennyiségére vonatkoznak, amelyeket Tronox cégek vittek piacra az Európai Gazdasági Térség (EGT). A Tronox termékekben használt vegyi anyagok EGT importőreire vonatkozhatnak egyedi regisztrációs követelmények az EK 1907/2006 (REACH) Rendelet értelmében.

EK-szám 236-675-5**CAS sz** 13463-67-7**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása****Javasolt felhasználás** Pigment.**Ajánlott felhasználások ellen** Kizárólag ipari létesítményekben való felhasználásra.**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

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

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

További információkért forduljon**E-mail cím** chemprodsteward@tronox.com**1.4. Sürgősségi telefonszám****Sürgősségi telefonszám** 24 órás segélyhívó telefonszám
SGS: + 32 3 575-5555**Sürgősségi telefonszám - 1272/2008/EK - 45. cikk****Európa** |112**2. szakasz: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA**

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

See section 16 for revision details

Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint

Ez a keverék az 1272/2008/EK rendelet [GHS] szerint nem-veszélyesnek minősül

Ez a termék nem felel meg az (EK) 2008/1272-es számú szabályzatában foglalt kritériumok szerinti anyag és keverék osztályozásnak, címkézésnek és csomagolásnak. Viszont kérés esetén egy biztonsági adatlap kerül a termékhez mellékelésre, amely tartalmazza az egyes alkotókat, valamint a közösségi munkahelyi expozíciós határértékeket.

2.2. Címkézési elemek

Ez a keverék az 1272/2008/EK rendelet [GHS] szerint nem-veszélyesnek minősül

Jelzőszó Nincs

2.3. Egyéb veszélyek

Általános veszélyek Nincs ismert
Egyéb veszélyek Nincs ismert

3. szakasz: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai név	EK-szám	CAS sz	tömeg%	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	REACH törzskönyvi szám
Titán-dioxid	236-675-5	13463-67-7	>80	-	01-2119489379-17-XX XX

4. szakasz: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése**

Általános tanács Nincsenek különleges elsősegélynyújtási intézkedéseket igénylő veszélyek.

Belélegzés Vigye friss levegőre. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le szappannal és bő vízzel. Amennyiben irritálás következik be és ez maradandónak bizonyul, forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel. A kezdeti öblítés után az esetleg jelenlévő kontaktlencsét el kell távolítani és az öblítést még legalább 15 percig kell folytatni. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Lenyelés Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon száján át. A száját ki kell öblíteni. Ha szükséges, forduljon orvoshoz.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek Nem áll rendelkezésre információ

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés jelzése

Az orvosok figyelmébe Alkalmazzon tüneti kezelést

5. szakasz: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyagok

Megfelelő oltóanyagok Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket

Alkalmatlan oltóanyagok Nem áll rendelkezésre információ

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek Kerülje a porkeltést

Veszélyes égéstermékek Nem éghető

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelések tűzoltóknak A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni.

6. szakasz: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyes óvintézkedések Kerülje a porkeltést. Kerülje a szemekkel és bőrrel való érintkezést. Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

Vészhelyzeti beavatkozók Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Approach area from upwind. Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Előzze meg porfelhő képződését. A kiömlött port fedje la műanyag fóliával vagy kátránypapírral a szétterjedés minimalizálása érdekében.

Feltisztítási módszerek Szedje fel mechanikailag, megfelelő konténerekbe rakva ártalmatlanításhoz.

Másodlagos veszélyek megelőzése A környezetvédelmi előírások tiszteletben tartásával, a szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsa meg.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra További információért lásd a 13. szakaszt.

7. szakasz: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok Kerülje a porkeltést. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Használja helyi elszívós szellőztetéssel. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

Általános higiéniai szempontok A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A berendezések, munkaterület és ruházat rendszeres tisztítása ajánlott. Az összes szennyezett ruhadarabot le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási körülmények Megfelelően felcímkézett edényzetben tartandó. Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen.

Csomagolóanyagok A termék rendes kereskedelmi csomagolást kap: papír, vagy műanyag anyagút.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési módszerek (RMM) Jelen biztonsági adatlap tartalmazza a szükséges információt.

8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Expozíciós határértékek**

Kémiai név	Belgium	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország
Titán-dioxid 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
Kémiai név	Németország	Olaszország	Hollandia	Görögország
Titán-dioxid 13463-67-7	Skin	-	-	-
Kémiai név	Cseh Köztársaság	Dánia	Ausztria	Svájc
Titán-dioxid 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Kémiai név	Lengyelország	Norvégia	Írország	Svédország
Titán-dioxid 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)

Származtatott hatásmentes szint (DNEL)

Belélegzés 10 mg/m³

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Édesvíz 0.127 mg/L

Édesvízi üledék >1000 mg/kg

Tengervíz >1 mg/L

Tengeri üledék >100 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki ellenőrzések Zuhanyok
Szemmosó állomások
Szellőztetési rendszerek
A por keletkezési helyről való eltávolításához
Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben

Személyes védőfelszerelés

Szem-/arcvédelem	Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget).
Kézvédelem	Védőkesztyű használata kötelező.
Bőr és testvédelem	Hosszú ujjú ruházat. Megfelelő védőruházat.
Légutak védelme	Normál használati feltételek mellett nem szükséges védőfelszerelés. Ha az expozíció határértéket túllépi vagy irritálást tapasztalnak szüksége lehet szellőztetésre és evakuálásra.

Környezeti expozíció-ellenőrzések Ne engedje, hogy bármilyen csatornába, a földre vagy bármilyen víztömegbe jusson.

9. szakasz: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot	szilárd
Külső jellemzők	Por
Szag	Nincs
Szín	fehér
Szagküszöbérték	Nem alkalmazható

<u>Tulajdonság</u>	<u>Értékek</u>	<u>Megjegyzések • Módszer</u>
pH		Nem alkalmazható
Olvadáspont/fagyáspont	1830 °C	Olvadáspont/olvadási tartomány
Forráspont / forrásponttartomány	2972 °C	-
Lobbanáspont		Nem alkalmazható
Párolgási sebesség		Nem alkalmazható
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)		Nem gyúlékony
Gyúlékonyság limitje levegőben		Nem alkalmazható
Felső gyulladási határ:	Nem alkalmazható	-
Alsó gyulladási határ:	Nem alkalmazható	-
Gőznyomás		Nem alkalmazható
Gőzsűrűség		Nem alkalmazható
Fajsúly	3.7-4.1	(víz = 1)
Vízoldhatóság	Vízben oldhatatlan	-
Oldékonyság (oldékonyságok)	oldhatatlan közös oldószerek	-
Megoszlási hányados		Nem áll rendelkezésre adat
Öngyulladási hőmérséklet		Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet		Nem alkalmazható
Kinematikai viszkozitás		Nem alkalmazható
Dinamikus viszkozitás		Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem robbanószer	
Oxidáló tulajdonságok	Nincs ismert	

9.2. Egyéb információk

Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre információ
Molekulasúly	Nem alkalmazható
VOC-tartalom (%)	Nincs
Sűrűség	~ 4 kg/L
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat

10. szakasz: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Reakciókészség Egyetlen egy sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás Stabil az ajánlott tárolási körülmények között

Érzékenység mechanikai behatásra	Nem ütés-érzékeny
Érzékenység sztatikus kisülésre	Nem érzékeny

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció Normál feldolgozás mellett semmi.

A veszélyes reakciók lehetősége Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények Porképződés

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok Nincs ismert

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek Egyik sem normál használati körülmények alatt

11. szakasz: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**Akut toxicitás****A termék ismertetése**

A termék nem jelent akut toxicitási veszélyt az ismert vagy a rendelkezésre bocsátott információk alapján Ezen fejezet a kémiai biztonsági kiértékelés összegének információit tartalmazza, amely kiértékelést a REACH végzett el.

Belélegzés	Kellemetlenséget okozhat a por, a javasolt mennyiségi szint feletti kitettség káros hatással lehet a tüdőre.
Szembe kerülés	Nem áll rendelkezésre adat
Bőrrel való érintkezés	A titándioxid nem hatol át sem az ép, sem a lehorzolt emberi bőrön.
Lenyelés	Nem áll rendelkezésre adat

Tájékoztató az összetevőkről

Kémiai név	Orális LD50	Dermális LD50	Belégzés LC50
Titán-dioxid	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Bőrkorrózió/bőrirritáció A Titán-dioxid az in vivo teszt eredmények szerint nem sorolható a bőrt maró, vagy irritáló anyagok közé, amely az Európai Unió (REACH) felé is, az anyag regisztrációs dokumentációjába benyújtásra került.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció A Titán-dioxid nem sorolható a szem irritáló anyagok közé, az anyaggal végzett in vivo teszt eredmények szerint, amely az Európai Unió (REACH) felé is, az anyag regisztrációs dokumentációjába benyújtásra került.

Érzékenyítés Nem áll rendelkezésre információ

Csírasejt-mutagenitás A Titán-dioxid negatív eredményt mutatott az in vitro valamint az in vivo bakteriális reverz mutációs vizsgálatok és az emlős sejteken génmutációt vizsgáló teszteken.

Rákkeltő hatás A Titán-dioxid-ot az IARC, mint az emberre nézve esetlegesen rákkeltő anyagot sorol fel (2B csoport). Ezen lista alapján nincs elegendő bizonyíték az emberekre gyakorolt rákkeltő hatásáról, viszont a kísérleti állatoknál megvannak az erre vonatkozó, elegendő bizonyítékok.
A patkányok élethosszig tartó inhalációs vizsgálata során kimutatták, hogy a levegőben lévő, belélegezhető méretű Titánium-dioxid részecskék tüdő daganatokat okozhatnak, ha a

	<p>koncentráció mértéke eléri a tüdőre veszélyes határt, és ennek következményeként a tüdő túlterhelését, és gyulladást okozza. Viszont más kísérleti állatoknál, úgy mint egereknél és hörcsögöknél nem alakultak ki tüdő daganatok a Titánium-dioxiddal végzett hasonló vizsgálatok során. Ráadásul a humán epidemiológiai vizsgálatok szerint nem mutatható ki összefüggés a foglalkozás közbeni Titánium-dioxid expozíció, és a rák kockázata között.</p>
Reprodukciós toxicitás	A Titán-dioxid az in vivo teszt eredmények szerint nem sorolható a reprodukciót veszélyeztető anyagok közé, amely az Európai Unió (REACH) felé is, az anyag regisztrációs dokumentációjába benyújtásra került.
Fejlődési toxicitás	Nincs ismert
Teratogén hatás	Nincs ismert
STOT - egyetlen expozíció	A Titánium-dioxid a jelentős és/vagy súlyosan mérgező hatások hiánya miatt nem sorolható az emberek, vagy a kísérleti állatok számára az akut kitettség esetén a veszélyes anyagok közé.
STOT - ismétlődő expozíció	A patkányoknál a rosszul oldódó poroknak, úgy mint a Titánium-dioxidnak való ismételt inhalációs kitettség pulmonális hatásokhoz vezet, beleértve a gyulladást, és a fibrózist, amely viszont ugyanolyan feltételek mellett más rágcsáló fajoknál, nem-humán főemlősöknél, vagy embereknél nem figyelhető meg. Ezért a Titánium-dioxid nem sorolható az ismételt kitettség esetén a veszélyes anyagok közé.
Célszervi hatások	Tüdő, Légzőrendszer
Tünetek	Nem áll rendelkezésre információ
Aspirációs veszély	Nem áll rendelkezésre információ

12. szakasz: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás A titándioxidnak alacsony szintű akut mérgező hatása van vízi élőlényekre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság Titanium dioxide is persistent and does not bioaccumulate. Biológiai nem bontható le könnyen.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás AZ ANYAG NEM HALMOZÓDIK FEL BIOLÓGIAILAG

12.4. A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitás Nem mobil.

Mobilitás Nem mobil. Vízben oldhatatlan.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT- és vPvB-értékelés Ez a készítmény nem tartalmaz olyan anyagokat, melyek perzisztensnek, bioakkumulatívnak vagy mérgezőnek (PBT) minősülnek. Ez készítmény nem tartalmaz olyan anyagokat, melyek nagyon perzisztensnek vagy nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősülnek.

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások	Nem áll rendelkezésre információ
Endokrin rendszert károsítóira vonatkozó információ	Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

13. szakasz: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék	Az ártalmatlanítás során tiszteletben kell tartani a regionális, országos és helyi törvényeket és szabályokat.
Szennyezett csomagolás	A konténer ne használja fel újra. Ennek a tárolóedénynek a nem megfelelő selejtezése, vagy újrafelhasználása veszélyes és a törvényes előírásokkal ellentétes lehet.
Hulladék kódok / hulladék elnevezések szerint hulladékjegyzéket / AVV	A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták

14. szakasz: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG Megfelelő szállítási név Tengeri szennyező	Nincsen szabályozva Sz
RID Megfelelő szállítási név	Nincsen szabályozva
ADR Megfelelő szállítási név	Nincsen szabályozva
ICAO (légi) Megfelelő szállítási név	Nincsen szabályozva
IATA Megfelelő szállítási név	Nincsen szabályozva

15. szakasz: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Országos előírások

Németország
Vízveszélyességi osztály (WGK) Nem veszélyes

Európai Unió

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

Nemzetközi jegyzékek TSCA (toxikus anyagok ellenőrzésének a törvénye)	Megfelel
DSL	Megfelel
EINECS/ELINCS	Megfelel

ENCS	Megfelel
IECSC	Megfelel
KECL	Megfelel
PICCS	Megfelel
AICS	Megfelel
NZIoC	Megfelel
TCSI	Megfelel

Jelmagyarázat:

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

EINECS/ELINCS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke/Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

ENCS - Létező és Új Vegyi Anyagok, Japán

IECSC - Létező Vegyi Anyagok Jegyzéke, Kína

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke

NZIC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland **NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

15.1. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem szükséges ehhez az anyaghoz.

16. szakasz: EGYÉB INFORMÁCIÓK**A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása****Jelmagyarázat - 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

TWA (idősúlyozott átlag)	TWA (idősúlyozott átlag)
STEL	STEL (Rövid távú expozíciós határ)
Plafon	Maximális határérték

Készítette Termékgondozási osztály

Kiadás dátuma 02-febr.-2015

Felülvizsgálat dátuma 25-júl.-2019

Átdolgozás száma Frissített biztonsági adatlap szakaszok, 1, Address updated

Felhasználási korlátozások 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.

Biztonsági adatlap a 830/2015/EK (REACH) rendelet szerint

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége