

Rubriek 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productnaam	TiONA® 100, TiONA® 113, TiONA® 121, TiONA® 122, TiONA® 128, TiONA® 134
Synoniemen	Titaandioxide
REACH-registratienummer	01-2119489379-17-XXXX
EG-nr	236-675-5
CAS-nr	13463-67-7

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik	Pigment
Ontraden gebruik	Alleen voor gebruik in industriële installaties.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier Tronox Saudi Industries Company
Sari Street (in front of Airport Municipality)
Al Rabwah district, P.O. Box 13586
Jeddah 21414, Kingdom of Saudi Arabia
Telephone: +966 012 224 8000

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

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres chemprodsteward@tronox.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen Telefoonnummer voor noodgevallen (24 uur per dag)
SGS: + 32 3 575-5555

Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008	
Europa	112

Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Opmerkingen voor artsen De symptomen behandelen

Rubriek 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Blusmaatregelen gebruiken die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de directe omgeving

Ongeschikte blusmiddelen Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof Stofontwikkeling vermijden

Gevaarlijke verbrandingsproducten Niet-brandbaar

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen.

Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Contact met ogen en huid vermijden. Stofontwikkeling vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

Voor de hulpdiensten Benader het gebied vanuit de richting waar de wind vandaan komt. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

Reinigingsmethoden Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen.

Voorkoming van secundaire gevaren Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

Rubriek 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Stofontwikkeling vermijden. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Instructies voor algemene hygiëne Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Alle verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde kleding wassen

alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Werkkleding gescheiden houden. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats.
Verpakkingsmaterialen Het product kan verpakt zijn in een normale commerciële verpakking; papier of kunststof.

7.3. Specifiek eindgebruik

Risicobeheersmaatregelen (RBM) De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	België	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje
Titaandioxide 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
Naam van chemische stof	Duitsland	Italië	Nederland	Griekenland
Titaandioxide 13463-67-7	Skin	-	-	-
Naam van chemische stof	Tsjechische Republiek	Denemarken	Oostenrijk	Zwitserland
Titaandioxide 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m ³	STEL 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Naam van chemische stof	Polen	Noorwegen	Ierland	Zweden
Titaandioxide 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)

Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

Inademing 10 mg/m³

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater 0.127 mg/L
Zoetwatersediment >1000 mg/kg
Zeewater >1 mg/L
Zeewatersediment >100 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Douches
Oogwasstations
Ventilatiesystemen

Extractie om stof te verwijderen bij de bron
Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Oog-/gelaatsbescherming	Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen.
Bescherming van de handen	Beschermende handschoenen dragen.
Huid- en lichaamsbescherming	Kleding met lange mouwen.
Bescherming van de ademhalingswegen	Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling Niet in riool, bodem of waterwegen laten lopen.

Rubriek 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vaste stof
Voorkomen	Poeder
Geur	Geen
Kleur	wit
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing

<u>Eigendom</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
pH	6 - 10	10g/100ml waterige oplossing
Smelt-/vriespunt	1830 °C	Smeltpunt / smeltbereik
Kookpunt / kooktraject	2972 °C	-
Vlampunt		Niet van toepassing
Verdampingsnelheid		Niet van toepassing
Ontvlambaarheid (vast, gas)		Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Niet van toepassing
Bovenste	Niet van toepassing	-
ontvlambaarheidsgrens:		
Onderste ontvlambaarheidsgrens:	Niet van toepassing	-
Dampspanning		Niet van toepassing
Dampdichtheid		Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	3.7-4.1	-
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar in water	-
Oplosbaarheid	onoplosbaar in gebruikelijke oplosmiddelen	-
Verdelingscoëfficiënt		Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur		Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur		Niet van toepassing
Kinematische viscositeit		Niet van toepassing
Dynamische viscositeit		Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	Geen explosief	
Oxiderende eigenschappen	Onbekend	

9.2. Overige informatie

Verwekingspunt	Geen informatie beschikbaar
Moleculegewicht	Niet van toepassing
VOS-gehalte (%)	Geen
Dichtheid	~ 4 kg/L
Bulkdichtheid	Geen gegevens beschikbaar

Rubriek 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Geen bekend op basis van verstrekte informatie.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Gevoeligheid voor mechanische schok Niet gevoelig voor stoten

Gevoeligheid voor statische ontlading Niet gevoelig

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie Geen bij normale verwerking

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Stofvorming

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Geen bekend op basis van verstrekte informatie

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Geen bekend op basis van verstrekte informatie

Rubriek 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit

Productinformatie

Het product vormt geen gevaar voor acute toxiciteit op basis van bekende of de verstrekte informatie. De informatie in deze paragraaf is een samenvatting van de conclusies van de chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd onder REACH.

Inademing Hinderlijk stof, kan bij blootstellingen boven de aanbevolen waarden nadelige effecten op de longen veroorzaken. Tijdelijk uitdrogingseffect en / of irritatie van slijmvliezen kan het gevolg zijn van overmatige blootstelling. Blootstelling aan stof kan reeds bestaande ademhalingsaandoeningen verergeren.

Contact met de ogen Inert gevaar voor buitenlichamen alleen.

Contact met de huid Titaandioxide dringt niet door intacte of geschaafde menselijke huid. Langdurig contact kan resulteren in uitslag / irritatie als gevolg van het drogen van de huid en / of mechanische slijtage in verband met huid-tot-kledingcontact of huid-op-huidcontact.

Inslikken Geen gegevens beschikbaar

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
Titaandioxide	> 5000 mg/kg (Rat)	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

Huidcorrosie/-irritatie Titaandioxide kon niet worden ingedeeld als bijtend of irriterend op de huid op basis van in vivo testresultaten voor titaandioxide ingediend voor deze stof in het gezamenlijke indieningsregistratiedossier van de Europese Unie (REACH).

Ernstig oogletsel/oogirritatie Titaandioxide kon niet worden ingedeeld als irriterend voor de ogen op basis van in vivo testresultaten voor titaandioxide ingediend voor deze stof in het gezamenlijke

	indieningsregistratiedossier van de Europese Unie (REACH).
Sensibilisatie	Geen informatie beschikbaar
Mutageniteit in geslachtscellen	Titaandioxide gaf een negatief resultaat bij een in vitro terugmutatietest met bacteriën en in genmutatietests en clastogeniteitstests met zoogdiercellen evenals bij testen in vivo.
Kankerverwekkendheid	Titaandioxide is geregistreerd door IARC als mogelijk kankerverwekkend voor de mens (groep 2B). Deze registratie is gebaseerd op onvoldoende bewijs van carcinogeniteit bij mensen en voldoende bewijs bij proefdieren. In levenslange inhalatieonderzoeken bij ratten, is aangetoond dat in de lucht aanwezige, respirabele titaandioxidedeeltjes longtumoren kunnen veroorzaken bij concentraties waarbij de longen aanzienlijk belast worden met deeltjes leidend tot overbelasting en ontsteking van de longen. Echter, andere laboratoriumdieren zoals muizen en hamsters ontwikkelden geen longtumoren onder vergelijkbare testomstandigheden met titaandioxide. Bovendien suggereren humane epidemiologische onderzoeken geen verband tussen beroepsmatige blootstelling aan titaniumdioxide en risico op kanker.
Reproductietoxiciteit	Titaandioxide kon niet worden ingedeeld als gevaarlijk voor de voortplantingsorganen op basis van in vivo testresultaten voor titaandioxide ingediend voor deze stof in het gezamenlijke indieningsregistratiedossier van de Europese Unie (REACH).
Ontwikkelingstoxiciteit	Onbekend
Teratogeniteit	Onbekend
STOT - bij eenmalige blootstelling	Titaandioxide is niet classificeerbaar vanwege het ontbreken van significante en/of ernstige toxische effecten bij mensen of proefdieren na acute blootstelling.
STOT - bij herhaalde blootstelling	Herhaalde blootstelling door inademing bij ratten aan slecht oplosbare stofsoorten zoals titaandioxide leiden tot een patroon van pulmonaire effecten waaronder ontsteking en fibrose die niet worden waargenomen bij andere knaagdiersoorten, niet-humane primaten of mensen, onder vergelijkbare omstandigheden. Daarom is titaandioxide niet classificeerbaar voor herhaalde blootstelling.
Effecten op doelorganen	Ogen, Longen, Ademhalingssysteem
Symptomen	Geen informatie beschikbaar
Aspiratiegevaar	Niet van toepassing

Rubriek 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit Titaandioxide heeft een lage acute aquatische toxiciteit.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Titanium dioxide is persistent and does not bioaccumulate. Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie PRODUCT ZAL NIET BIOACCUMULEREN

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Niet mobiel

Mobiliteit Niet mobiel

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT). Deze stof wordt niet beschouwd als zeer persistent of zeer bioaccumulerend (zPzB).

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar

Informatie m.b.t. hormoonontregeling Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

Rubriek 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten Verwijdering moet plaatsvinden in overstemming met van toepassing zijnde regionale, nationale en lokale wet- en regelgeving.

Verontreinigde verpakking Container niet hergebruiken. Onjuiste afvoer of hergebruik van deze container kan gevaarlijk en illegaal zijn.

Afval codes/afval benamingen volgens de lijst van afvalstoffen/avv Lijst van afvalstoffen verordening Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt

Rubriek 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

IMDG

Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

RID

Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

ADR

Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

ICAO (lucht)

Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

IATA

Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

Rubriek 15: REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Nationale regelgeving

Duitsland
Waterrisicoklasse (WGK) Niet-gevaarlijk

Europese Unie

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk

Internationale inventarissen

TSCA	Voldoet aan
DSL	Voldoet aan
EINECS/ELINCS	Voldoet aan
ENCS	Voldoet aan
IECSC	Voldoet aan
KECL	Voldoet aan
PICCS	Voldoet aan
AICS	Voldoet aan
NZIoC	Voldoet aan
TCSI	Voldoet aan

Legenda:

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris
DSL/NDSL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances
NZIC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)
TCSI - Inventaris chemische stoffen Taiwan

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemischeveiligheidsbeoordeling vereist.

Rubriek 16: OVERIGE INFORMATIE

Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden

Legenda - Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)
STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafond	Maximale grenswaarde

Opgesteld door Product Stewardship-afdeling

Datum van uitgifte 15-mei-2009

Datum van herziening 27-sep-2019

Opmerking bij revisie veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt, 1, Adres bijgewerkt

Restricties voor gebruik Dit product is een pigment bedoeld voor industrieel gebruik. Dit product is niet bedoeld voor consumptie, cosmetisch, farmaceutisch of medisch eindgebruik. Tronox verkoopt dit product niet bewust voor gebruik in deze toepassingen

Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 830/2015 (REACH)

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

Einde van het veiligheidsinformatieblad