

**Rubriek 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING****1.1. Productidentificatie**

<b>Productnaam</b>	TiONA® 288
<b>Synoniemen</b>	Titaandioxide
<b>REACH-registratienummer</b>	01-2119489379-17-XXXX
<b>EG-nr</b>	236-675-5
<b>CAS-nr</b>	13463-67-7

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

<b>Aanbevolen gebruik</b>	Pigment
<b>Ontraden gebruik</b>	Alleen voor gebruik in industriële installaties

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

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

<b><u>Business Contact</u></b>	Cristal 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** Regulatory.query@cristal.com

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

**Telefoonnummer voor noodgevallen** Telefoonnummer voor noodgevallen (24 uur per dag)  
SGS (Europe): + 32 (0)9-575-5555

<b>Telefoonnummer voor noodgevallen - \$45 - (EG)1272/2008</b>
----------------------------------------------------------------

<b>Europa</b>	112
---------------	-----

**Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling overeenkomstig  
Verordening (EG) nr. 1272/2008  
[CLP]**

Dit mengsel is ingedeeld als niet gevaarlijk volgens verordening (EG) nr. 1272/2008 [GHS]

*Dit product voldoet niet aan de criteria voor indeling in een gevarenklasse volgens Verordening (EG) nr 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels. Er wordt echter op verzoek een veiligheidsinformatieblad geleverd aangezien het een component bevat waarvoor Europese grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling bestaan*

Niet gevaarlijk

**2.2. Etiketteringselementen**

Dit mengsel is ingedeeld als niet gevaarlijk volgens verordening (EG) nr. 1272/2008 [GHS]

**Signaalwoord** Geen

**2.3. Andere gevaren**

- Onbekend

<b>Rubriek 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN</b>
--------------------------------------------------------------------

Naam van chemische stof	EG-nr	CAS-nr	gewicht%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-registratie nummer
Titaandioxide	236-675-5	13463-67-7	>80%	-	01-2119489379-17-XX XX

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen

<b>Rubriek 4: EERSTEHULPMAATREGELEN</b>
-----------------------------------------

**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

<b>Inademing</b>	Het slachtoffer in frisse lucht brengen.
<b>Contact met de huid</b>	Huid wassen met water en zeep.
<b>Contact met de ogen</b>	Wassen met veel water. Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
<b>Inslikken</b>	De mond spoelen.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

**Symptomen** Onbekend.

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

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** Geen informatie beschikbaar.

### 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. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

**Voor de hulpdiensten** Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

**Milieuvoorzorgsmaatregelen** Zie rubriek 12 voor aanvullende ecologische informatie.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Methoden voor insluiting** Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

**Reinigingsmethoden** Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen.

### 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** Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

**Instructies voor algemene hygiëne** 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 is opgenomen in dit veiligheidsinformatieblad.

**Rubriek 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**
**8.1. Controleparameters**

Naam van chemische stof	België	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje
Titaandioxide 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>
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 <sup>3</sup>	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Naam van chemische stof	Polen	Noorwegen	Ierland	Zweden
Titaandioxide 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: 5 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> LLV (total dust)

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL)**

Inademing 10 mg/m<sup>3</sup>

**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** 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** Geschikte beschermende kleding.  
**Bescherming van de ademhalingswegen** Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

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

**Rubriek 9: FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**
**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

**Fysische toestand** vaste stof

Voorkomen	poeder
Geur	geurloos
Kleur	wit
Geurdrempelwaarde	

<u>Eigendom</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
pH	6-10	10g/100ml
Smelt-/vriespunt	1830 °C	Smeltpunt / smeltbereik
Kookpunt / kooktraject		Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt		Niet van toepassing
Verdampingssnelheid		Niet van toepassing
Ontvlambaarheid (vast, gas)		Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		
Bovenste ontvlambaarheidsgrens:		Niet van toepassing
Onderste ontvlambaarheidsgrens:		Niet van toepassing
Dampspanning		Niet van toepassing
Dampdichtheid		Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	4.0-4.2	-
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar in water	-
Oplosbaarheid		Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt		Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur		Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur		Geen gegevens beschikbaar
Kinematische viscositeit		Geen gegevens beschikbaar
Dynamische viscositeit		Geen gegevens beschikbaar
<b>9.2. Overige informatie</b>		
VOS-gehalte (%)	Geen	

## Rubriek 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Onbekend
--------------	----------

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel onder aanbevolen opslagomstandigheden.
-------------	------------------------------------------------

Gevoeligheid voor mechanische schok Niet gevoelig voor stoten.

Gevoeligheid voor statische ontlading Niet gevoelig.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen bij normale verwerking
--------------------------------	-----------------------------

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Onbekend.
-----------------------------	-----------

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Geen
------------------------------------------	------

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

**Gevaarlijke ontledingsproducten** Geen bekend op basis van verstrekte informatie

## Rubriek 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### Acute toxiciteit

<b>Inademing</b>	Hinderlijk stof, kan bij blootstellingen boven de aanbevolen waarden nadelige effecten op de longen veroorzaken.
<b>Contact met de ogen</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Contact met de huid</b>	Titaandioxide dringt niet door intacte of geschaafde menselijke huid.
<b>Inslikken</b>	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

<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	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).
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	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).
<b>Sensibilisatie</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>	Titaandioxide gaf een negatief resultaat bij een in vitro terugmutatietest met bacteriën en in genmutatietests en clastogeniteitstests met zoogdiercellen evenals bij testen in vivo.
<b>Kankerverwekkendheid</b>	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.
<b>Reproductietoxiciteit</b>	Titaandioxide veroorzaakt geen effect op de voortplanting bij proefdieren.
<b>STOT - bij eenmalige blootstelling</b>	Titaandioxide is niet classificeerbaar vanwege het ontbreken van significante en/of ernstige toxische effecten bij mensen of proefdieren na acute blootstelling.
<b>STOT bij herhaalde blootstelling</b>	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.
<b>Aspiratiegevaar</b>	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** Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. Persistente stof met een halfwaardetijd van meer dan 60 dagen.

### 12.3. Bioaccumulatie

**Bioaccumulatie** PRODUCT ZAL NIET BIOACCUMULEREN.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

**Mobiliteit in de bodem** 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

## 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** 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

### 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

**Waterrisicoklasse (WGK)** enigszins gevaarlijk voor water (WGK 1)

**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**

<b>TSCA</b>	Voldoet aan
<b>DSL</b>	Voldoet aan
<b>EINECS/ELINCS</b>	Voldoet aan
<b>ENCS</b>	Voldoet niet aan
<b>IECSC</b>	Voldoet aan
<b>KECL</b>	Voldoet aan
<b>PICCS</b>	Voldoet aan
<b>AICS</b>	Voldoet aan
<b>NZIC</b>	Voldoet aan

**Legenda:**

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris  
**DSL/NDL** - 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)

### 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/PERSONLIJKE BESCHERMING**

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

**Datum van uitgifte** 27-jan-2015

**Datum van herziening** 27-Jan-2015



<b>Opmerking bij revisie</b>	Niet van toepassing
<b>Restricties voor gebruik</b>	Dit product is een pigment bedoeld voor industrieel gebruik. Dit product is niet bedoeld voor consumptie, cosmetisch, farmaceutisch of medisch eindgebruik. Cristal verkoopt dit product niet bewust voor gebruik in deze toepassingen

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

De REACH-registratienummers waarnaar wordt verwezen in sectie 1 & 3 behandelen de volumes van de stof(fen) die op de European Economic Area (EEA)-markt wordt(-en) gebracht door Cristal entities. EEA-importeurs van de stoffen in Cristal products hebben mogelijk hun eigen registratieverplichtingen onder Regeling (EC) 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**