

### Rubriek 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### Productidentificatie

Andere namen of synoniemen van de stof of het mengsel	Tronox® Titanium Dioxide, All Grades
Registratienummer	-
Synoniemen	CR-470, CR-800, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, CR-880, 8300, 8400, 8670, 8700, 820, 8120.
VIB-nummer	B-5017
Productcode	77891, Pigment White #6
Datum van eerste uitgifte	10-September-2009
Versienummer	02
Revisiedatum	07-Januari-2011
Datum van vervanging	25-maart-2010

#### Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Niet bekend.
Ontraden gebruik	Geen bekend.

#### Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsnaam	Tronox Pigments (Holland) BV Prof. Gerbrandyweg 2 3197KK Rotterdam-Botlek Nederland ChemProdSteward@tronox.com
Telefoon	+31 181 246600
Telefoonnummer voor noodgevallen	CHEMTREC 1-760-476-3961 (Access code: 333318)

### Rubriek 2: Identificatie van de gevaren

#### Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is beoordeeld en/of getest op zijn fysische, gezondheids- en milieugevaren en de volgende indeling is van toepassing.

#### Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG zoals gewijzigd

Dit preparaat voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Richtlijn 1999/45/EG zoals gewijzigd.

#### Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Verordening (EG) 1272/2008 zoals gewijzigd.

#### Samenvatting van de gevaren

Fysische gevaren	Niet ingedeeld voor fysische gevaren.
Gezondheidsgevaren	Niet ingedeeld voor gezondheidsgevaren.
Milieugevaren	Niet ingedeeld voor milieugevaren.
Speciale risico's	Stof en poeder kunnen irriterend zijn voor de ademhalingswegen, huid en ogen. Herhaalde inademing van rook/stof gedurende een langere periode kan het risico op het ontwikkelen van longaandoeningen verhogen, hoewel dit niet werd aangetoond in epidemiologisch onderzoek bij werknemers in de titaniumdioxide-industrie.
Voornaamste verschijnselen	Irritatie van bovenste luchtwegen. Hoesten. Irritatie van ogen en slijmvliezen. Huidirritatie.

#### Etiketteringselementen

#### Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Identificatienummer	-
Gevarenaanduidingen	De stof voldoet niet aan de criteria voor indeling.

#### Voorzorgsmaatregelen

Preventie	Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.
Reactie	Huid overvloedig spoelen met water.
Opslag	Opslaan in een goed gesloten vat.

<b>Verwijdering</b>	Afval moet in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt.
<b>Aanvullende etiketteringsinformatie</b>	Niet van toepassing.
<b>Andere gevaren</b>	Geen bekend.

### Rubriek 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### Mengsel

#### Algemene informatie

Chemische naam	%	CAS-nr. / EG-nr.	REACH-registratienr.	Index-nr.	Indicatie
Titaandioxide	86 - 97	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0021 01-2119489379-17-0022	-	
<b>Classificatie:</b>					<b>DSD:</b> - <b>CLP:</b> -
Siliciumdioxide	0 - 15	7631-86-9 231-545-4	-	-	
<b>Classificatie:</b>					<b>DSD:</b> - <b>CLP:</b> -
Aluminiumhydroxide	0 - 10	21645-51-2 244-492-7	-	-	
<b>Classificatie:</b>					<b>DSD:</b> - <b>CLP:</b> -
Zirkoondioxide	0 - 2	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Classificatie:</b>					<b>DSD:</b> - <b>CLP:</b> -

Richtlijn gevaarlijke stoffen (DSD): Richtlijn 67/548/EEG.  
CLP: Verordening nr. 1272/2008.

**Toelichting op de samenstelling** De vermelde bestanddelen gaan een chemische reactie aan en vormen een onscheidbaar pigment.

### Rubriek 4: Eerstehulpmaatregelen

**Algemene informatie** Zorg dat medisch personeel op de hoogte is van het betreffende materiaal/de materialen, en dat het beschermende voorzorgsmaatregelen neemt.

#### Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Inademing</b>	In de frisse lucht plaatsen. Bij aanhoudende klachten medische hulp inschakelen.
<b>Contact met de huid</b>	Huid overvloedig spoelen met water. Roep medische hulp in als irritatie zich voordoet of aanhoudt.
<b>Contact met de ogen</b>	Spoel de ogen onmiddellijk met water. Verwijder eventuele contactlenzen en ga door met het spoelen van de ogen met stromend water, gedurende minstens 15 minuten. Houd de oogleden open om ervoor te zorgen dat het gehele oppervlak van de ogen en oogleden met water wordt gespoeld. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
<b>Inslikken</b>	Mond grondig spoelen. Geen braken opwekken zonder advies van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Geef iemand die bewusteloos is nooit iets via de mond. Indien een grote hoeveelheid werd ingeslikt, onmiddellijk het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum bellen.
<b>Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten</b>	Stof kan irriterend zijn voor de luchtwegen, de huid en de ogen. Hoesten. Veelvuldig inademen van stof gedurende geruime tijd verhoogt het risico op longziekten.
<b>Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling</b>	Symptomatisch behandelen.

### Rubriek 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**Algemeen brandgevaar** Het product is niet brandbaar.

## Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen** Houd bij het kiezen van brandblusmiddelen rekening met eventuele andere chemicaliën.

**Ongeschikte blusmiddelen** Geen beperkingen bekend.

**Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** Geen bekend.

## Advies voor brandweerlieden

**Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** Draag aparte ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding in geval van brand. Keuze van middelen ter bescherming van de ademhaling bij brand: Volg de algemene gedragsregels van het bedrijf op.

**Speciale brandbestrijdingsprocedures** De containers van de brand verwijderen indien u geen gevaar loopt. Beletten dat het bluswater in rivieren, riolen of drinkwatervoorraden terechtkomt.

## Rubriek 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

**Voor andere personen dan de hulpdiensten** Vermijd inademing van stof en contact met de huid en ogen. Draag tijdens het schoonmaken geschikte beschermingsapparatuur en -kleding. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

**Voor de hulpdiensten** Houd overbodig personeel uit de buurt. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

**Milieuvoorzorgsmaatregelen** Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Water niet verontreinigen.

**InsluTINGS- en reinigingsmethoden en -materiaal** Stofvorming vermijden. Poeder verzamelen met behulp van speciale stofzuiger met deeltjesfilter, of in houders die veilig gesloten moeten worden. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

**Verwijzing naar andere rubrieken** Zie sectie 8. voor de persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

## Rubriek 7: Hantering en opslag

**Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** Vermijd inademing van stof en contact met de huid en ogen. Alleen met een doeltreffende ventilatie gebruiken. Gebruik persoonlijke beschermende uitrusting als aanbevolen in sectie B van de SDS. Na hanteren grondig wassen. Volg de juiste chemisch-hygiënische voorschriften.

**Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten** Titaniumdioxide is een stabiele chemische verbinding die bij opslag geen ontleding vertoont maar die bij ondeugdelijke opslag uit de omgeving vocht kan opnemen, waardoor de kwaliteit van het product achteruitgaat.

**Specifiek eindgebruik** Wit pigment voor toepassing in coatings, inkt, vezels, kunststoffen, papier, glas, glasachtig email en keramiek.

## Rubriek 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### Controleparameters

**Grenswaarden voor blootstelling** Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

**Biologische grenswaarden** Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

**Aanbevolen waarnemingsprocedures** Volg de standaard monitoringprocedures.

**DNEL** Niet bekend.

**PNEC** Niet bekend.

### Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** Ventileer indien noodzakelijk om de hoeveelheid stof in de lucht te beheersen.

### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

**Algemene informatie** Persoonlijke beschermingsmiddelen overeenkomstig CEN-normering en in overleg met de leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen.

**Oog- / gezichtsbescherming** Stofbestendige veiligheidsstofbril dragen waar gevaar bestaat voor oogcontact.

### Bescherming van de huid

**- Bescherming van de handen** Draag geschikte handschoenen. Geschikte handschoenen kunnen aanbevolen worden door de handschoenenleverancier.

**- Andere maatregelen** Bij risico op contact: Geschikte kleding dragen om herhaald of langdurig huidcontact te voorkomen.

**Bescherming van de ademhalingswegen** Bij onvoldoende ventilatie en bij risico van inademing van stof: Gebruik een geschikt ademhalingsstoestel met partikelfilter (type P2). Locale toezichthouder om advies vragen

**Thermische gevaren** Draag geschikte thermische beschermende kleding, wanneer noodzakelijk.

<b>Hygiënische maatregelen</b>	Stof niet inademen. Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen.
<b>Beheersing van milieublootstelling</b>	Gemorst product indammen, voorkomen dat product vrijkomt en nationale regelgeving m.b.t. emissies in acht nemen.

## Rubriek 9: Fysische en chemische eigenschappen

### Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Voorkomen</b>	Wit poeder.
<b>Fysische toestand</b>	Vast.
<b>Vorm</b>	Poeder.
<b>Kleur</b>	Wit.
<b>Geur</b>	Geurloos.
<b>pH</b>	5 - 8,5 (10% slurry)
<b>Smelt-/vriespunt</b>	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
<b>Kookpunt, startkookpunt en kooktraject</b>	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	Niet bekend.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Niet van toepassing.
<b>Ontploffingsgrenzen</b>	Niet van toepassing.
<b>Relatieve dichtheid</b>	4,1 Circa (@ 20°C)
<b>Oplosbaarheid (in water)</b>	Onoplosbaar
<b>Bulk soortelijk gewicht</b>	600 kg/m <sup>3</sup> Circa (@ 20°C)
<b>Overige informatie</b>	Geen relevante aanvullende informatie beschikbaar.

## Rubriek 10: Stabiliteit en reactiviteit

<b>Reactiviteit</b>	Niet bekend.
<b>Chemische stabiliteit</b>	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
<b>Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.
<b>Te vermijden omstandigheden</b>	Stofvorming vermijden.
<b>Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	Geen bekend.
<b>Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

## Rubriek 11: Toxicologische informatie

<b>Algemene informatie</b>	Niet bekend.
<b>Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten</b>	
<b>Inslikken</b>	Opname kan irritatie en onbehaaglijk gevoel veroorzaken.
<b>Inademing</b>	Stof kan de luchtwegen irriteren.
<b>Contact met de huid</b>	Stof kan huid irriteren.
<b>Contact met de ogen</b>	Stof kan ogen irriteren.
<b>Verschuifsel</b>	Stof en poeder kunnen irriterend zijn voor de ademhalingswegen, huid en ogen. Hoesten. Veelvuldig inademen van stof gedurende geruime tijd verhoogt het risico op longziekten.

### Informatie over toxicologische effecten

<b>Acute toxiciteit</b>	Kan bij inslikken onaangenaam gevoel veroorzaken.
-------------------------	---

<b>Bestanddelen</b>	<b>Testresultaten</b>
Aluminiumhydroxide (21645-51-2)	Acuut Oraal LD50 Rat: > 5000 mg/kg
<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>	Stof kan huid irriteren.
<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>	Stof kan ogen irriteren.
<b>Ademhalings sensibilisatie</b>	Geen bekend.
<b>Huid sensibilisering</b>	Geen huidirritatie.
<b>Kiemcelmutageniteit</b>	Er zijn geen gegevens beschikbaar over of het product of de aanwezige componenten van meer dan 0,1% mutageen of genotoxisch zijn.

<b>Kankerverwekkendheid</b>	Verdacht van het veroorzaken van kanker. Het IARC heeft TiO <sub>2</sub> geclassificeerd als 2B: Mogelijk kankerverwekkend voor de mens. Het enige bewijs voor kankerverwekkendheid is echter afkomstig uit onderzoek bij knaagdieren die aan zeer hoge concentraties werden blootgesteld. In twee grote epidemiologische onderzoeken bij werknemers in de titaniumdioxide-industrie in de VS en in Europa kon geen verhoogd risico op longkanker worden aangetoond.  Boffetta et. al. Mortality among workers employed in the titanium dioxide production industry in Europe. <i>Cancer Causes Control</i> . 2004 Sep;15(7):697-706. Fryzek et. al. A cohort mortality study among titanium dioxide manufacturing workers in the United States. <i>J Occup Environ Med</i> . 2003 Apr;45(4):400-9. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monographs, Volume 93 (Summary)
-----------------------------	---

**IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit**

Siliciumdioxide (CAS 7631-86-9)	3 Niet classificeerbaar met betrekking tot carcinogeniteit voor mensen.
Titaandioxide (CAS 13463-67-7)	2B Mogelijk carcinogeen voor de mens.
<b>Voortplantingstoxiciteit</b>	Geen bekend.
<b>Specifieke toxiciteit voor organen, eenmalige blootstelling</b>	Geen bekend.
<b>Specifieke toxiciteit voor organen, herhaalde blootstelling</b>	Geen bekend.
<b>Aspiratiegevaar</b>	Niet geclassificeerd.
<b>Informatie over het mengsel versus informatie over de stof</b>	Niet bekend.
<b>Overige informatie</b>	Er werden geen andere specifiek acute of chronische gezondheidseffecten vastgesteld.

**Rubriek 12: Ecologische informatie**

<b>Toxiciteit</b>	Geen toxiciteitsgegevens vastgesteld voor de bestanddelen.
<b>Persistentie en afbreekbaarheid</b>	De afbreekbaarheid van het product is niet medegedeeld.
<b>Bioaccumulatie</b>	Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk aangezien dit product in water nauwelijks oplost.
<b>Mobiliteit</b>	Het product is onoplosbaar in water en zal in het aquatisch milieu bezinken.
<b>Milieutraject – Verdelingscoëfficiënt</b>	Niet bekend.
<b>Mobiliteit in de bodem</b>	Niet bekend.
<b>Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</b>	Niet bekend.
<b>Andere schadelijke effecten</b>	Niet bekend.

**Rubriek 13: Instructies voor verwijdering**

<b>Afvalverwerkingsmethoden</b>	
<b>Restafval</b>	Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
<b>Besmette verpakking</b>	Neem ook wanneer de verpakking leeg is de waarschuwingen op het etiket in acht, omdat lege verpakkingen residuen kunnen bevatten.
<b>EU-afvalcode</b>	06 11 99 Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, op basis van de toepassing waarvoor het product gebruikt is.
<b>Verwijderingsmethoden/informatie</b>	De afvoeraanbevelingen gelden voor het materiaal in de staat waarin het geleverd wordt. Bij het afvoeren moeten de van kracht zijnde wetten en reglementen nageleefd worden en rekening gehouden worden met de staat waarin de af te voeren stof verkeert. Deze stof en de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Laat dit materiaal niet in riolen/watertoevoeren komen.

**Rubriek 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**ADR**

Internationale of EU-voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen gelden niet voor dit product.

**RID**

Internationale of EU-voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen gelden niet voor dit product.

**ADN**

Internationale of EU-voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen gelden niet voor dit product.

## IATA

Internationale of EU-voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen gelden niet voor dit product.

## IMDG

Internationale of EU-voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen gelden niet voor dit product.

**Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**                      Geen gegevens beschikbaar.

## Rubriek 15: Regelgeving

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

### EU-regelgeving

**Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage II**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 1**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 2**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 3**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V**

Niet vermeld.

**Richtlijn 96/61/EG: inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC): Artikel 15, EPER (European Pollution Emission Registry; Europees emissieregister van verontreinigende stoffen)**

Niet vermeld.

**Verordening (EG) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1). Kandidatenlijst**

Niet vermeld.

**Andere verordeningen**                      Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) zoals gewijzigd en respectieve nationale wetten waarin EU-richtlijnen zijn geïmplementeerd. Het product hoeft niet geëtiketteerd te worden volgens EG-richtlijnen of de respectievelijke landelijke wetgeving.

**Nationale reglementering**                      Niet bekend.

**Chemischeveiligheidsbeoordeling**                      Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## Rubriek 16: Overige informatie

**Lijst van afkortingen en acroniemen**                      DNEL: Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect).  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (voorspelde concentratie zonder effect).  
PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof.  
zPzB: zeer persistent en zeer bioaccumulerend.

**Referenties**                      HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Databank van gevaarlijke stoffen)  
IARC Monografie. Algehele evaluatie van carcinogeniteit  
ACGIH

**Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel**                      De indeling voor gezondheids- en milieugevaren komt tot stand via een combinatie van rekenmethoden en testgegevens, indien beschikbaar.

**Volledige tekst van eventuele gevaarsaanduidingen of R-zinnen en S-zinnen in Rubriek 2 tot 15**                      Geen.

**Trainingsinformatie**                      Volg de trainingsinstructies bij de hantering van dit materiaal.

**Nadere informatie**                      Verklaring t.a.v. nanodeeltjes- De gemiddelde primaire deeltjesgrootte van dit product is groter dan het groottebereik van nanodeeltjes zoals beschreven door ISO/TC 229. Dit product moet daarom niet worden beschouwd als geproduceerde nanodeeltjes of nanomateriaal. Net zoals bij ander deeltjesvormig materiaal zal er een verdeling van deeltjesgrootten rond het gemiddelde zijn en een klein deel hiervan valt mogelijk onder de definitie van nanodeeltje. In dit product bedraagt de primaire deeltjesgrootte 200 tot 300 nm. De primaire deeltjesgrootte is echter niet representatief voor de grootte van de deeltjes in dit product zoals het geleverd wordt, omdat de deeltjes de neiging hebben zich op te hopen of samen te klonteren tot grotere deeltjes.

**Afwijzing van aansprakelijkheid**                      De informatie op dit blad is geschreven op basis van de beste kennis en ervaring die op dit moment beschikbaar is.

**Datum van uitgave**                      07-Januari-2011

**Revisiedatum**  
**Datum afgedrukt**

07-Januari-2011  
07-Januari-2011