

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide
Productcodes KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;
Type 3741; Type 3752;

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

Geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel Als wit pigment in
Lakken, drukinkten, synthetische vezels, kunststoffen, papier, glas,
email, keramische producten
Productie van titanium metaal

Ontraden gebruik Geen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/leverancier: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Duitsland
Tel.: INT +49 214 356-0

**Telefoonnummer voor
noodgevallen:**

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Duitsland)
Tel.: INT + 49 214 356-4444

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

**Indeling overeenkomstig
Verordening (EG) nr. 1272/2008** Het product is niet geclassificeerd volgens de CLP-verordening.

2.2 Etiketteringselementen

**Etikettering overeenkomstig
Verordening (EG) nr. 1272/2008** niet van toepassing
Gevarenpictogrammen niet van toepassing
Signaalwoord niet van toepassing
Gevarenaanduidingen niet van toepassing

2.3 Andere gevaren

**Resultaten van PBT- en zPzB-
beoordeling** Dit product voldoet niet aan de criteria voor PBT-en zPzB volgens
bijlage XIII van REACH.

**Vaststelling van
hormoonontregelende
eigenschappen**

Het product bevat geen stoffen boven de wettelijke grenswaarden
die hormoonontregelende eigenschappen hebben volgens REACH
artikel 57(f) of Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of
Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

(Vervolg op blz. 2)

Uitgave: 14.10.2025

Versienummer 12.00 (vervangt versie 11.00)

Herziening van: 14.10.2025

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 1)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke inhoudstoffen:	niet van toepassing
Ongevaarlijke bestanddelen	Titaandioxide
	CAS nummer: 13463-67-7
	EC nummer: 236-675-5
	EU REACH Registratienummer: 01-2119489379-17-xxxx

aanvullende gegevens:	Pigmentair titaandioxide (geen nanomateriaal volgens Aanbeveling 2022/C 229/01 van de Europese Commissie)
------------------------------	---

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:	Geen speciale maatregelen noodzakelijk.
Bij inademing:	Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts raadplegen.
Bij contact met de huid:	Met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Bij oogcontact:	Met geopend ooglid een aantal minuten met stromend water spoelen. Bij aanhoudende klachten een arts raadplegen.
Bij inslikken:	Geen speciale maatregelen noodzakelijk.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:	Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen. Product is niet brandbaar.
--------------------------------	---

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

Geen

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 2)

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende kleding: Bescherming van passende maatregelen om de brand.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel
**6.1 Persoonlijke
voorzorgsmaatregelen,
beschermde uitrusting en
noodprocedures**

Niet nodig.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen: Geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**6.3 Insluitings- en
reinigingsmethoden en -
materiaal:**

Mechanisch opvegen.
Stofvorming vermijden.

**6.4 Verwijzing naar andere
rubrieken**

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting- zie
hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag
**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor
het veilig hanteren van de stof
of het mengsel**
Informatie m.b.t. brand- en
ontploffingsgevaar:

In geval van stofvorming afzuiging voorzien.

Product is niet brandbaar.

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

Eisen ten opzichte van
opslagruimte en tanks:
Informatie m.b.t. gezamenlijke
opslag:
Verdere inlichtingen over
opslagcondities:

Geen bijzondere eisen.

Niet noodzakelijk

Droog bewaren.

7.3 Specifiek eindgebruik

Dan die omschreven in paragraaf 1.2 maakt geen gebruik van
andere specifieke toepassingen zijn voorzien.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming
8.1 Controleparameters
Kritische bestanddelen die voor de werkruimte in acht genomen moeten worden:

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

WGW (NL) niet ingesteld

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 3)

GW (BE) Lange termijn waarde: 10 mg/m³

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Algemene maatregelen: De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën zijn in acht te nemen.
Titaandioxide pigmenten zijn niet irriterend maar zoals alle fijne poeders kunnen ze vocht en natuurlijke olie van de huidoppervlakte absorberen gedurende langdurige blootstelling. Langdurige blootstelling zou moeten vermeden worden door het dragen van geschikte handschoenen en kleding.

Bescherming van de ademhalingswegen

Bij overschrijding van de grenswaarde gebruik dan ademhalingsbescherming in overeenstemming met de nationale wetgeving.

Bescherming van de handen

Handen volgens EN 374
Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.
Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.

Handschoenmateriaal

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Wanneer het product wordt gebruikt in een bereiding uit meerdere stoffen, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Veiligheidsbril

Kleding:

Draag geschikte beschermende werkkleding.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Algemene gegevens

Fysische toestand

vast

Kleur:

wit

Geur:

reukloos

Geurdrempelwaarde:

Niet relevant

Smeltpunt/vriespunt

>1800°C

Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject

Niet relevant

Ontvlambaarheid

De stof is niet ontvlambaar.

Vlampunt:

niet van toepassing

Zelfontbrandingstemperatuur:

niet van toepassing

pH (100 g/l) bij 20°C

5,2 - 8,5

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 4)

Viscositeit	
Kinematische viscositeit	Niet bruikbaar
Oplosbaarheid in/mengbaarheid met	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Niet bruikbaar.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
Dichtheid:	20°C anataas 3,9 g/cm ³ rutiel 4,2 g/cm ³
Stortgewicht bij 20°C:	500-900 kg/m ³
Dampdichtheid	Niet bruikbaar.
Deeltjeskenmerken	Zie sectie 3.
9.2 Overige informatie	
Voorkomen:	
Vorm:	Poeder
Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid	
Ontstekingstemperatuur:	niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen:	Er is geen kans op ontploffing.
Verdampingssnelheid	Niet bruikbaar.
Informatie inzake fysische gevarenklassen	niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	Het materiaal is stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.
10.2 Chemische stabiliteit	
Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:	Geen ontbinding bij gebruik volgens voorschrift.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen gevaarlijke reacties bekend.
10.4 Te vermijden omstandigheden	Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:	Geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
------------------	--

(Vervolg op blz. 6)

NL

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 5)

LD/LC50-waarden m.b.t. classificatie:

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

Oraal LD50 > 5.000 mg/kg (rat) (OECD 425)

Dermaal LD50 > 5.000 mg/kg (konijn)

Inhalatief LC50/4h > 6,8 mg/l (rat)

Primaire aandoening:

Op de huid:

OECD 404:

Geen prikkelend effect

In het oog:

OECD 405:

Geen prikkelend effect

Kans op oogirritatie door inwerking (stof)

Sensibilisatie:

OECD 406, OECD 429

Geen effect van sensibilisatie bekend

Mutageniteit in geslachtscellen

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Carcinogeniteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Subacute tot chronische toxiciteit:

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

Oraal NOAEL 3.500 mg/kg/d (rat) (90 d)

Dermaal NOAEL mg/kg/d

geen relevante gegevens beschikbaar

Inhalatief NOAEC 10 mg/m³ (rat) (90 d)

Toxicokinetiek, metabolisme en verspreiding

Opname via de huid kan worden verwaarloosd, omdat titanium dioxide dringt niet door de menselijke huid laat zien.

11.2 Informatie over andere gevaren
Hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen boven de wettelijke grenswaarden die hormoonontregelende eigenschappen hebben volgens REACH artikel 57(f) of Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

(Vervolg op blz. 7)

NL

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 6)

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)

(semistatisch, OECD 203 (acute toxiciteit voor vissen))

> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)

(statisch, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

Toxiciteit voor daphnia en andere ongewervelde waterdieren

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)

(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

> 1.000 mg/l (Daphnia magna)

(statisch, OECD 202 (daphnia acute immobilisatietest))

Toxiciteit voor algen en waterplanten

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(statisch, OECD 201 (zoetwateralgen en cyanobacteriën: groeiremmingstest))

> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)

(ISO 10253)

Toxiciteit voor sediment organismen

CAS: 13463-67-7 titaandioxide

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)

(semi-static, ASTM 1706)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet relevant voor anorganische stoffen.

12.3 Bioaccumulatie

Accumuleert zich niet in organismen.

12.4 Mobiliteit in de bodem

De stof is niet mobiel in de bodem.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT:

Dit product voldoet niet aan de criteria voor PBT-en zPzB volgens bijlage XIII van REACH.

zPzB:

Dit product voldoet niet aan de criteria voor PBT-en zPzB volgens bijlage XIII van REACH.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen boven de wettelijke grenswaarden die hormoonontregelende eigenschappen hebben volgens REACH artikel 57(f) of Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 7)

12.7 Andere schadelijke effecten Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Europese afvalcatalogus: EWC nummer volgens herkomst van het afval

Niet gereinigde verpakkingen:

Aanbeveling: Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA niet van toepassing

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA niet van toepassing

14.3 Transportgevaarenklasse(n)

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasse niet van toepassing

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA niet van toepassing

14.5 Milieugevaren

Geen milieugevaarlijke stof.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet bruikbaar.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet relevant.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II

geen der bestanddelen staat op de lijst.

VERORDENING (EU) 2019/1148

Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

(Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)

geen der bestanddelen staat op de lijst.

Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD

geen der bestanddelen staat op de lijst.

Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren

geen der bestanddelen staat op de lijst.

Nationale voorschriften:

Gevaarklasse v. water:

Voor onoplosbare anorganische stoffen kunnen de beoordelingscriteria van ABM 2016 niet correct worden toegepast.

(Vervolg op blz. 9)

**Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31**

Uitgave: 14.10.2025

Versienummer 12.00 (vervangt versie 11.00)

Herziening van: 14.10.2025

Handelsnaam: KRONOS Titaandioxide

(Vervolg op blz. 8)

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling
Zeer zorgwekkende stoffen
(SVHC) volgens REACH, artikel
57

Het product is niet vermeld als een SVHC-stof en het bevat geen risicovolle stoffen.

**Chemischeveiligheids-
beoordeling:**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze informatie heeft uitsluitend betrekking op het geïdentificeerde product en is gebaseerd op de geldende regelgeving en informatie van derden op de datum van dit document. Het blijft de exclusieve verantwoordelijkheid van de klant om te bepalen of het product geschikt is voor gebruik in specifieke processen en toepassingen of in combinatie met andere materialen, en om ervoor te zorgen dat alle relevante wetten, voorschriften en normen met betrekking tot dat gebruik worden nageleefd. Het verstrekken van deze informatie houdt geen garantie, waarborg of verklaring van welke aard dan ook in. Er ontstaan geen contractuele verplichtingen, expliciet of impliciet, tussen KRONOS en de ontvanger van deze informatie.

Uitgave van de afdeling

Global Quality Management

contact-persoon:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

Tel.Nr.: + 49 214 356-0

e-mail: productstewardship@kronosww.com

Datum van de vorige versie:

01.09.2022

Versienummer van de vorige
versie:

11.00

Afkortingen en acroniemen:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Bronnen

REACH-Registration Dossier

* Gegevens die ten opzichte van de voorlopige versie zijn veranderd.

Verandering volgens (EG) Nr. 2020/878