

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

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)
Productcodes KRONOS 1020; KRONOS 3025; KRONOS 3900

CAS-nummer: 13463-67-7
EC-nummer: 236-675-5
EU REACH Registratienummer: 01-2119489379-17-xxxx

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

Geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel Bijgevoegde stof
Glas, Email, keramische produkten

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 De stof 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 is een anorganische stof en niet voldoet aan de criteria voor PBT en zPzB overeenkomstig 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)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 1)

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

CAS-Nr. omschrijving

13463-67-7 titaandioxide

EC-nummer:

236-675-5

Aanvullende gegevens

Titaandioxide zonder pigmenteigenschappen (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

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

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 2)

6.1 Persoonlijke
voorzorgsmaatregelen,
beschermd 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 veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
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.
Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

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

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische
maatregelen

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 3)

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.
EN149 / EN14387: Filter FFP2 / P2

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 bepaald
Ontvlambaarheid
De stof is niet ontvlambaar.
Vlampunt:
niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:
niet van toepassing
pH (100 g/l) bij 20°C
7 - 10
Viscositeit
dynamisch:
Niet bruikbaar.
Oplosbaarheid in/mengbaarheid met
Water:
niet oplosbaar

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 4)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) Niet bruikbaar.

Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Dichtheid:

20°C anataas 3,9 g/cm³
rutiel 4,2 g/cm³

Stortgewicht bij 20°C:

350 - 900 kg/m³

Deeltjeskenmerken

Zie sectie 3.

9.2 Overige informatie

Voorkomen:

Vorm:

Poeder

Belangrijke gegevens over de gezondheids- en
milieubescherming en over de veiligheid

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.

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)

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 5)

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

Verrijking van titaandioxide in weefsels na orale toediening werd niet waargenomen.

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)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(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

Dit product is een anorganische stof en niet voldoet aan de criteria voor PBT en zPzB overeenkomstig bijlage XIII van REACH.

PBT:

Niet bruikbaar.

zPzB:

Niet bruikbaar.

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 (zonder pigmenteigenschappen)

(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

Niet bruikbaar.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet bruikbaar.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet bruikbaar.

Transport/verdere gegevens: Geen gevaarlijke stof volgens bovengenoemde

voorschriften.

RUBRIEK 15: Regelgeving
15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperking van het gebruik

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

De stof is niet aanwezig.

SZW-lijst van mutagene stoffen

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

De stof is niet aanwezig.

Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 9)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 8)

Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

De stof is niet aanwezig.

LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV): (stoffen zijn niet aanwezig)

De stof is niet aanwezig.

Verordening (EU) Nr. 649/2012

De stof is niet aanwezig.

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

De stof is niet aanwezig.

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)

De stof is niet aanwezig.

Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD

De stof is niet aanwezig.

Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren

De stof is niet aanwezig.

VERORDENING (EU) 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen

De stof is niet aanwezig.

Nationale voorschriften:**Gevaarklasse v. water:**

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

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

(Vervolg op blz. 10)

NL

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

Uitgave: 15.10.2025

Versienummer 10.00 (vervangt versie 9.00)

Herziening van: 15.10.2025

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 9)

Datum van de vorige versie: 14.05.2025**Versienummer van de vorige versie:** 9.00**Afkortingen en acroniemen:**

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

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

*** Gegevens die ten opzichte van de voorlopige versie zijn veranderd.****Verandering volgens (EG) Nr. 2020/878**

NL