

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

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

Aanvullende gegevens: Het product is niet geclassificeerd volgens Verordening 2020/217 (14e AVT bij Verordening (EU) 1272/2008, bijlage VI). EUH 210 en EUH 212 zijn vrijwillig opgenomen in rubriek 2.2. EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar. EUH212 Let op! Bij gebruik kunnen gevaarlijke inhaleerbare stofdeeltjes worden gevormd. Stof niet inademen.

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 1)

**Vaststelling van
hormoonontregelende
eigenschappen**

**Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende
eigenschappen.**

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

CAS-Nr. omschrijving

13463-67-7 titaandioxide

EC-nummer:

236-675-5

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.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 2)

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**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 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

(Vervolg op blz. 4)

NL

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 3)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische
maatregelen

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

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

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

pH (100 g/l) bij 20°C

5 - 8

Viscositeit

dynamisch:

Niet bruikbaar.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 4)

Oplosbaarheid in/mengbaarheid met
Water: niet oplosbaar

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 Percentage deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm in de in punt 1.1 genoemde producten

mean [%]	minimum [%]	maximum [%]	method
0,0048	0,0020	0,0107	EN15051-2

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
Ontplobbare stoffen

niet van toepassing

Ontvlambare gassen

niet van toepassing

Aerosolen

niet van toepassing

Oxiderende gassen

niet van toepassing

Gassen onder druk

niet van toepassing

Ontvlambare vloeistoffen

niet van toepassing

Ontvlambare vaste stoffen

niet van toepassing

Zelfontledende stoffen en mengsels

niet van toepassing

Pyrofore vloeistoffen

niet van toepassing

Pyrofore vaste stoffen

niet van toepassing

Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels

niet van toepassing

Stoffen en mengsels die in contact met water
ontvlambare gassen ontwikkelen

niet van toepassing

Oxiderende vloeistoffen

niet van toepassing

Oxiderende vaste stoffen

niet van toepassing

Organische peroxiden

niet van toepassing

Bijtend voor metalen

niet van toepassing

Ongevoelig gemaakte ontplobbare stoffen

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.

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 5)

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)

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

(Vervolg op blz. 7)

NL

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 6)

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 met hormoonontregelende
eigenschappen.

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem

De stof is niet mobiel in de bodem.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 7)

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 met hormoonontregelende eigenschappen.

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 Transportgevarenklasse(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.

(Vervolg op blz. 9)

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 8)

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.

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) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen – BIJLAGE I
(Ozonafbrekend vermogen)

De stof is niet aanwezig.

Nationale voorschriften:
Gevaarklasse v. water:
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
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

De gegevens baseren zich op onze huidige kennis. Zij geven echter geen garantie i.v.m. producteigenschappen en vormen geen contractuele rechtsbetrekking.

Carcinogeniteit: Het IARC kwam in februari 2006 tot de conclusie, dat voor titaandioxide onvoldoende gegevens over carcinogeniteit voor mensen bekend zijn.

"Op basis van de inhaleringsproeven op ratten besliste het IARC, dat er voldoende bewijs voor de

(Vervolg op blz. 10)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

Uitgave: 25.04.2024

Versienummer 8.00 (vervangt versie 7.00)

Herziening van: 25.04.2024

Handelsnaam: KRONOS titaandioxide (zonder pigmenteigenschappen)

(Vervolg op blz. 9)

carcigeniteit van titaandioxide op proefdieren beschikbaar is". Daaruit volgde de conclusie van het IARC: "titaandioxide is een potentieel carcigogeen voor mensen (Groep 2b)". Deze conclusie is gebaseerd op de IARC richtlijnen die zulk een classificatie vereisen, indien twee of meer onafhankelijke in één species, op verschillende tijdstippen of in verschillende laboratoria of onder verschillende condities, tekenen van tumorvorming aantonen.

Uitgave van de afdeling Global Quality Management**contact-persoon:** KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel.Nr.: + 49 214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com**Datum van de vorige versie:** 05.10.2022**Versienummer van de vorige versie:** 7.00

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