

**Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn:

KRONOS Titandioksid (TMP typer)

Produktkoder

KRONOS 1071; KRONOS 1073; KRONOS 1074;  
KRONOS 2043; KRONOS 2047; KRONOS 2056;  
KRONOS 2064; KRONOS 2066; KRONOS 2075;  
KRONOS 2076; KRONOS 2160; KRONOS 2190;  
KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;  
KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;  
KRONOS 2800; KRONOS 2900

CAS-nummer:

13463-67-7

EINECS-nummer:

236-675-5

EU REACH

Registreringsnummer:

01-2119489379-17-xxxx

**1.2 Relevante, identifiserte anvendelser av stoffet eller stoffblandingen, samt anvendelser som frarådes**Registrerte anvendelser av  
stoffet eller stoffblandingenHvitt pigment for anvendelse i  
maling, trykkfarger, tekstil fibre, plast, papir, glass, smelte emalje  
og keramiske produkter  
Produksjon av titan metall

Anvendelser som frarådes

Ingen

**1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet**

Produsent/leverandør:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
51373 Leverkusen, Tyskland  
Tel.: INT +49 214 356-0

1.4 Nødnummer:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Tyskland)  
Tel.: INT + 49 214 356-4444**Avsnitt 2: Fareidentifikasjon****2.1 Klassifisering av stoff eller stoffblanding**Klassifisering i henhold til EC-  
forskrift nr.1272/2008

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

**2.2 Etikettelelementer**

Merking iht. bestemmelse (EC)

Nr. 1272/2008

ikke relevant

Farepiktogrammer

ikke relevant

Varselord

ikke relevant

Faresetninger

ikke relevant

Ytterligere informasjoner:

Produktene identifisert i avsnitt 1.1 er ikke klassifisert i henhold til  
forordning 2020/217 (14. ATP til forordning (EU) 1272/2008, vedlegg  
VI). EUH 212 er frivillig inkludert i avsnitt 2.2.

(fortsatt på side 2)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)

(fortsett fra side 1)

**EUH210** Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.  
**EUH212** Advarsel! Farlig respirabelt støv kan dannes ved bruk. Støv må ikke innåndes.

**2.3 Andre farer**

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produktet er inorganisk og oppfyller ikke kriteriene for PBZ og vPvB i henhold til Addendum XIII i REACH.

## Bestemmelse av

hormonforstyrrende egenskaper

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

**Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler****3.2 Stoffblandinger**

## Farlige innholdsstoffer:

CAS: 77-99-6

EINECS: 201-074-9

Registreringsnummer: 01-2119486799-10-xxxx

Trimethylolpropan

☞ Repr. 2, H361fd

0,1 - 0,45%

## Ytterligere informasjoner:

Basert på en fersk reproduksjonstoksisitetsstudie (OECD 443) la produsenten og andre medlemmer av REACH-konsortiet ut en egenklassifisering for TMP som mistenkt reproduksjonstoksisk stoff (Repr. Cat 2). Gruppen bestemte også nye Derived No Effect Levels (DNEL). Den nye foreslåtte TMP DNEL for arbeidere ved inhalasjon er 3,3 mg/m<sup>3</sup> (langsiktig, systemisk).

**Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak****4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Generelle informasjoner:

Ingen spesielle tiltak nødvendig.

etter innånding:

Frisklufttilførsel, ved ubehag oppsøkes lege.

etter hudkontakt:

Vask med vann og såpe og skylld godt etterpå.

etter øyekontakt:

Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann.  
Ved fortsatt besvær må lege konsulteres.

etter svelging:

Ingen spesielle tiltak nødvendig.

**4.2 De viktigste symptomer og effekter, både akutt og forsinket**

Ingen øvrig relevant informasjon tilgjengelig.

(fortsett på side 3)

**Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)**

(fortsatt fra side 2)

**4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling**

Ingen øvrig relevant informasjon tilgjengelig.

**Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak****5.1 Slokkemiddel**

Egnede slukningsmidler:

Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.  
Produktet er ikke brennbart**5.2 Spesielle farer som oppstår pga. stoffer eller blandinger**

Ingen

**5.3 Informasjon vedr. brannbekjempelse**

Spesielt verneutstyr:

Vernetiltak tilpasses fareforholdene.

**Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1 Personlige vernetiltak, verneutstyr og prosedyrer ved nødsituasjoner**

Ikke nødvendig.

**6.2 Miljøverntiltak:**

Ingen særlige tiltak nødvendig.

**6.3 Metoder og materiale for oppsamling og opprensing:**Ta opp mekanisk.  
Unngå støvdannelse.**6.4 Henvisning til andre avsnitt**Informasjoner om personlig verneutstyr, se avsnitt 8.  
Informasjoner om fjerning/deponering, se avsnitt 13.**Avsnitt 7: Håndtering og lagring****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:

Sørg for avsugning ved støvdannelse.

Produktet er ikke brennbart.

**7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter**

Krav til lagerrom og beholdere:

Ingen spesielle krav.

Informasjoner om felles lagring:

ikke nødvendig

Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:

Lagres tørt.

**7.3 Spesiell sluttbruk**

Det er ingen øvrig spesifisert sluttbruk utover det som er nevnt i avsnitt 1.2.

(fortsatt på side 4)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)

(fortsatt fra side 3)

**Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr****8.1 Kontrollparametere****Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

Ingen faglige eksponeringsgrenser er fastsatt

CAS: 13463-67-7 titandioksid

AG Langtidsverdi: 5 mg/m<sup>3</sup>**8.2 Begrensning og kontroll av eksponering**

Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

**Generelle verne- og hygienetiltak:**

Normale sikkerhetstiltak ved omgang med kjemikalier må overholdes.

Titandioksidpigmenter er ikke klassifisert som irriterende, men i likhet med fint pulver absorberer de fuktighet og naturlige fettstoffer fra huden ved lengere tids eksponering. Det anbefales derfor bruk av vernebriller og-hansker for å unngå problemet. Beskyttelsesklær må oppbevares adskilt.

**Åndedrettsvern**Hvis eksponeringsgrensen på arbeidsplassen blir oversteget, bruk åndedrettsvern iht nasjonale retningslinjer.  
EN149: FFP2; EN143: P2**Håndvern**

Krav i.h.t. EN 374

Man må alltid teste vernehanskene før bruk for å finne ut om de er i orden.

Det anbefales forebyggende hudbeskyttelse gjennom bruk av hudbeskyttelsesmiddel.

**hanskemateriale**

Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Hvis produktet er brukt i en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsregnes, og denne må testes før bruk.

**Vern av øyne/ansikt**

Vernebrille.

**Kroppsvern:**

Verneklær.

**Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper alminnelige opplysninger**

Farge

hvit

Lukt

uten lukt

Luktterskel:

Ikke relevant

Smeltepunkt/frysepunkt

&gt;1800°C

Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde

Ikke relevant

(fortsatt på side 5)



Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)

Desensibiliserte eksplosive varer  
ikke relevant

(fortsatt fra side 5)

**Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet** Stoffet er stabilt under normale bruksbetingelser.
- 10.2 Kjemisk stabilitet**  
Termisk spaltning / vilkår som må unngås: Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.
- 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som bør unngås** Ingen ytterligere informasjon, se avsnitt 7.
- 10.5 Inkompatible materialer:** Ingen ytterligere informasjon, se avsnitt 7.
- 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter:** ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

**Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger**

Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Akutt giftighet, Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**  
**Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**

CAS: 13463-67-7 titandioksid

Oral LD50 &gt; 5.000 mg/kg (rotte) (OECD 425)

Dermal LD50 &gt; 5.000 mg/kg (kanin)

Inhalativ LC50/4h &gt; 6,8 mg/l (rotte)

CAS: 77-99-6 Trimetylpropan

Oral LD50 14.700 mg/kg (rotte)

Dermal LD50 &gt; 10.000 mg/kg (kanin)

Inhalativ LC50 850 mg/m<sup>3</sup> (rotte)Hudetsing/hudirritasjon OECD 404:  
Ingen irriterende virkning.Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon OECD 405:  
Ingen irriterende virkning  
Støv kan virke irriterende (mekanisk påvirkning)Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt OECD 406, OECD 429  
Ingen irriterende virkning.Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.  
Kreftframkallende egenskaper Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.  
Reproduksjonstoksisitet Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.  
STOT - enkelteksponering Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

(fortsatt på side 7)

**Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)**

**STOT - gjentatt eksponering  
Aspirasjonsfar**

Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.  
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

(fortsatt fra side 6)

**Subakutt til kronisk toksisitet:****CAS: 13463-67-7 titandioksid**

Oral NOAEL 3.500 mg/kg/d (rotte) (90 d)

Dermal NOAEL mg/kg/d  
ingen relevante data tilgjengeligInhalativ NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (rotte) (90 d)**Toksikokinetikk, stoffskifte og  
fordeling**Dermal absorpsjon kan neglisjeres, fordi titandioksid viser ingen  
penetrasjon gjennom menneskehud.**Avsnitt 12: Økologiske opplysninger****12.1 Giftighet**

Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

**Toksisitet for fisk****CAS: 13463-67-7 titandioksid**LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)  
(semi-statisk, OECD 203 (akutt toksisitet for fisk))> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)  
(statisk, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)**Toksisitet for Daphnia og andre vannlevende virvelløse dyr****CAS: 13463-67-7 titandioksid**LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)  
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))> 1.000 mg/l (Daphnia magna)  
(statisk, OECD 202 (akutt immobilisering test med daphnia))**Toksisitet for alger og sjøplanter****CAS: 13463-67-7 titandioksid**EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
(statisk, OECD 201 (ferskvannsalg og cyanobakterier, vekstinhiveringstest))> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)  
(ISO 10253)**Toksisitet for sediment organismer****CAS: 13463-67-7 titandioksid**NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)  
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Persistens og  
nedbrytbarhet**

Ikke relevant for uorganiske stoffer.

**12.3 Bioakkumulasjonspotensial Konsentreres ikke i organismer.**

(fortsatt på side 8)

**Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)**

(fortsatt fra side 7)

<b>12.4 Mobilitet i jord</b>	Produkt er immobilt i jord.
<b>12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	Blandingen inneholder ingen komponenter som kan betraktes som PBT eller vPvB i henhold til kriteriene i REACH-forordningen.
<b>PBT:</b>	Ikke anvendelig.
<b>vPvB:</b>	Ikke anvendelig.
<b>12.6 Hormonforstyrrende egenskaper</b>	Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.
<b>12.7 Andre skadelige virkninger</b>	Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

**Avsnitt 13: Sluttbehandling****13.1 Metoder for avfallsbehandling**

**Anbefaling:** Dette produktet er omfattet av regelverket om farlig avfall.  
**Europeiske avfallslisten** EAK-kode ifølge avfallets opprinnelse

**Ikke rengjort emballasje**  
**Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

**Avsnitt 14: Transportopplysninger**

<b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b> ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	ikke relevant
<b>14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse</b> ADR/RID/ADN	ikke relevant
ADN, IMDG, IATA	ikke relevant
<b>14.3 Transport fareklasser</b>  ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA klasse	ikke relevant
<b>14.4 Emballasjegruppe:</b> ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	ikke relevant
<b>14.5 Miljøfarer:</b>	Ikke miljøfarlig stoff
<b>14.6 Særskilte forholdsregler for bruker</b> Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter	Ikke anvendelig. Ikke relevant.

**Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk**

**15.1 Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen**  
Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr  
- Vedlegg II  
ingen av innholdsstoffene er listet opp

(fortsatt på side 9)



Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)

(fortsatt fra side 8)

**REGULATION (EU) 2019/1148****Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**15.2 Kjemikalie sikkerhetsanalyse**

Stoffer med svært høy

bekymringsgrad (SVHC) i

henhold til REACH, artikkel 57

Produktet er ikke betegnet som SVHC og inneholder ingen stoffer med svært høy oppmerksomhet.

Vurdering av kjemikaliesikkerhet En kjemisk sikkerhetsvurdering er utført.

**Avsnitt 16: Andre opplysninger**

Opplysningene er basert på vår kunnskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produktegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

Karsinogenose : I februar 2006 konkluderte IARC at "Det er ikke funnet bevist at titandioksid er kreftfremkallende hos mennesker". Basert på inhalasjonsstudier på rotte konkluderte IARC at: "Det er tilstrekkelig bevist at titandioksid er kreftfremkallende på forsøksdyr". Den generelle konklusjon fra IARC var at: "Titandioksid er mulig kreftfremkallende hos mennesker (gruppe 2b)".

Denne konklusjonen var basert på retningslinjer hos IARC, som krever slik klassifisering dersom to eller flere uavhengige undersøkelser på en art til forskjellige tidspunkter, eller hos forskjellige laboratorier, eller under ulike omstendigheter, gir indikasjon på dannelse av kreftsvulster.

Relevante satser

H361fd Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

Avdeling som utsteder datablad: Global Quality Management

Kontaktperson:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0

e-mail: MSDS@kronosww.com

Dato for tidligere versjon:

01.09.2022

Versjonsnummer for tidligere versjon:

6.00

Forkortelser og akronymer:

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

(fortsatt på side 10)

**Sikkerhetsdatablad  
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 04.07.2023

Versjonsnummer 7.00 (erstatte versjon 6.00)

revidert den: 24.05.2023

**Handelsnavn: KRONOS Titandioksid (TMP typer)**

(fortsatt fra side 9)

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

Repr. 2: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 2

**Kilder****Sikkerhetsdatablad fra produsent.  
REACH-Registration Dossier****\* Data forandret i forhold til  
forrige versjon****Endring i henhold til (EU) nr. 2020/878**

NO