

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

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid
Produktkoder: KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;

CAS-nummer: 13463-67-7
EC 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 stoffblandingen: Hvitt 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: Substansen er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

2.2 Etikettelementer

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 210 og EUH 212 er inkludert i seksjon 2.2 frivillig. EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning. EUH212 Advarsel! Farlig respirabelt støv kan dannes ved bruk. Støv må ikke innåndes.

(fortsatt på side 2)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 1)

2.3 Andre farerResultater av PBT- og vPvB-
vurderingProduktet 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****3.1 Stoffer**CAS-nr. betegnelse
EC nummer:13463-67-7 titandioksid
236-675-5**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:

Skylld 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.

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

Ingen øvrig relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak**5.1 Sløkkemiddel**

Egnede slukningsmidler:

Brannsløkkingstiltak 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.

(fortsatt på side 3)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 2)

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**

Sørg for avsugning ved støvdannelse.

Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:

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.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**8.1 Kontrollparametere****Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:****CAS:** 13463-67-7 titandioksid**AG Langtidsverdi:** 5 mg/m³**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.

(fortsatt på side 4)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 3)

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 forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.
Vern av øyne/ansikt	Vernebrille.
Kroppsværn:	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	>1800°C
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde	Ikke relevant
Antennelighet	Stoffet er ikke antennelig.
Flammepunkt	Ikke brennbar
pH (100 g/l) ved 20°C	7
Viskositet:	
Kinematisk viskositet	Ikke brukbar
Løslighet i / blandbarhet med	
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritisk verdi)	Ikke anvendelig.
Damptrykk	
Tetthet og/eller relativ tetthet	
Tetthet:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Vibrasjonstetthet ved 20°C:	500-900 kg/m ³
Damptetthet:	Ikke anvendelig.
Partikkelegenskaper	Prosentandel av partikler med en aerodynamisk diameter ≤ 10 µm i produktene spesifisert i avsnitt 1.1
	mean [%] minimum [%] maximum [%] method
	0,028 0,002 0,083 EN15051-2

(fortsatt på side 5)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 4)

9.2 Annen informasjon**Utseende:****Form:** pulver**viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet****Antennelsestemperatur:** Ikke brennbar**Eksplorative egenskaper:** Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.**Fordampingshastighet** Ikke anvendelig.**Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser****Eksplorative varer** ikke relevant**Brannfarlige gasser** ikke relevant**Aerosoler** ikke relevant**Oksiderende gasser** ikke relevant**Gasser under trykk** ikke relevant**Brannfarlige væsker** ikke relevant**Brannfarlige faste stoffer** ikke relevant**Selvreaktive stoffer og stoffblandinger**

ikke relevant

Pyrofore væsker ikke relevant**Pyrofore faste stoffer** ikke relevant**Selvopphetende stoffer og stoffblandinger**

ikke relevant

Stoffer og stoffblandinger som ved kontakt med vann utvikler brannfarlige gasser

ikke relevant

Oksiderende væsker ikke relevant**Oksiderende faste stoffer** ikke relevant**Organiske peroksider** ikke relevant**Etsende for metaller** ikke relevant**Desensibiliserte eksplosive varer**

ikke relevant

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.

(fortsatt på side 6)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 5)

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 > 5.000 mg/kg (rotte) (OECD 425)

Dermal LD50 > 5.000 mg/kg (kanin)

Inhalativ LC50/4h > 6,8 mg/l (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.
STOT - gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Aspirasjonsfar Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

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/m³ (rotte) (90 d)

Toksikokinetikk, stoffskifte og fordeling Dermal absorpsjon kan neglisjeres, fordi titandioksid viser ingen penetrasjon gjennom menneskehud.

Opplysninger om andre farer
Hormonforstyrrende egenskaper Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

(fortsatt på side 7)

NO

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 6)

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet****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.**12.4 Mobilitet i jord**

Stoffet er immobilt i jord.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

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

PBT:
vPvB:Ikke anvendelig.
Ikke anvendelig.**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

(fortsatt på side 8)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 7)

12.7 Andre skadelige virkninger 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****14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA ikke relevant

14.2 Korrekt UN-forsendelsesbetegnelse

ADR/RID/ADN ikke relevant

ADN, IMDG, IATA ikke relevant

14.3 Transport fareklasser

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

klasse ikke relevant

14.4 Emballasjegruppe:

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA ikke relevant

14.5 Miljøfarer:

Ikke miljøfarlig stoff

14.6 Særskilte forholdsregler for bruker Ikke anvendelig.

Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter 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

Inneholder ikke stoffet.

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

Inneholder ikke stoffet.

Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS

Inneholder ikke stoffet.

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

Inneholder ikke stoffet.

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

Inneholder ikke stoffet.

(fortsatt på side 9)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 8)

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 produkttegenskaper 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.

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:

10.00

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

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

Kilder

REACH-Registration Dossier

* Data forandret i forhold til
forrige versjon

Endring i henhold til (EU) nr. 2020/878