

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

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)
Produktkoder KRONOS 1020; KRONOS 3025

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 Tilsetning for glass, smelte emalje og keramiske produkter

1.3 Enkeltopplysninger om foretaket som leverer sikkerhetsdatabladet

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

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 informasjon: Produktet 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.

2.3 Andre farer

Resultater av PBT- og vPvB-vurdering Ingen øvrig relevant informasjon tilgjengelig.

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

(fortsatt på side 2)

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsatt fra side 1)

Bestemmelse av
hormonforstyrrende egenskaper Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

Avsnitt 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler**3.1 Stoffer**

CAS-nr. betegnelse

13463-67-7 titandioksid

EC nummer:

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 skyll 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.**4.3 Indikasjon på omgående medisinsk hjelp eller påkrevet spesialbehandling** Ingen øvrig relevant informasjon tilgjengelig.**Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak****5.1 Slokkemiddel**Egnede slukningsmidler: Brannslukningstiltak tilpasses omgivelsene.
Produktet er ikke brennbar**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.

(fortsatt på side 3)

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsatt fra side 2)

- | | |
|---|---|
| 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.

Ingen særlige tiltak nødvendig.
Produktet er ikke brennbart. |
| 7.2 Vilkår for sikker lagring, inkl. eventuelle inkompatibiliteter
Krav til lagerrom og beholdere:
Informasjoner om felles lagring:
Ytterligere informasjoner om lagervilkårene: |
Ingen spesielle krav.
ikke nødvendig
Lagres tørt. |
| 7.3 Spesiell sluttbruk | Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig. |

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**
Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak
- Ingen ytterligere informasjoner, se avsnitt 7.
- 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.
- Åndedrettsvern**
- Hvis eksponeringsgrensen på arbeidsplassen blir oversteget, bruk åndedrettsvern iht nasjonale retningslinjer.

(fortsatt på side 4)

NO

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsatt fra side 3)

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 kvalitetskjenner 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.
Kroppsværn:	Verneklær.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

alminnelige opplysninger

Farge	hvit
Lukt	uten lukt
Lukterskel:	Ikke relevant
Smeltepunkt/frysepunkt	>1800°C
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde	ikke fastsatt
Antennelighet	Stoffet er ikke antennelig.
Flammepunkt	Ikke brennbar
pH (100 g/l) ved 20°C	5 - 8
Viskositet:	
dynamisk:	Ikke anvendelig.
Løslighet i / blandbarhet med	
Vann:	uløselig
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritisk verdi)	Ikke anvendelig.
Tetthet og/eller relativ tetthet	
Tetthet:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Vibrasjonstetthet ved 20°C:	350 - 900 kg/m ³
Partikkelegenskaper	Prosentandel av partikler med en aerodynamisk diameter ≤ 10 µm i produktene spesifisert i avsnitt 1.1
	mean [%] minimum [%] maximum [%] method
	0,0048 0,0020 0,0107 EN15051-2

9.2 Annen informasjon

Utseende:

Form: pulver

viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet

Eksplorative egenskaper: Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

(fortsatt på side 5)

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsatt fra side 4)

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 eksplorative 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.

10.6 Farlige

nedbrytningsprodukter:

ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 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)

(fortsatt på side 6)

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsett fra side 5)

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
kjønnseller**

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 tilgjengelig

Inhalativ NOAEC 10 mg/m³ (rotte) (90 d)
**Toksikokinetikk, stoffskifte og
fordeling**

Akkumulering av titandioksid i vev etter fortæring ble ikke
observert.

Dermal absorpsjon kan neglisjeres, fordi titandioksid viser ingen
penetrasjon gjennom menneskehud.

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

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))

(fortsett på side 7)

NO

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsatt fra side 6)

> 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 noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

12.3 Bioakkumulasjonspotensial

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

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 PBT og vPvB i henhold til Addendum XIII i REACH.

PBT:

Ikke anvendelig.

vPvB:

Ikke anvendelig.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.

12.7 Andre skadelige virkninger

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Sluttbehandling
13.1 Metoder for avfallsbehandling

Europeiske avfallslisten

EAK-kode ifølge avfallens 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

(fortsatt på side 8)

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsett fra side 7)

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 brukbar.

14.6 Særskilte forholdsregler for bruker

Ikke anvendelig.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ikke brukbar.

Transport/ytterligere informasjon:

Ikke farlig gods iflg. ovenstående forordninger

Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Helse-, sikkerhets- og miljøforskrifter/lovgivning som gjelder spesielt for stoffet eller stoffblandingen

LISTE OVER STOFFER UNDERLAGT GODKJENNING (VEDLEGG XIV): (Inneholder ikke stoffer)

Inneholder ikke stoffet.

Forordning (EF) nr. 649/2012

Inneholder ikke stoffet.

Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II

Inneholder ikke stoffet.

REGULATION (EU) 2019/1148

Annex 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.

REGULATION (EC) No 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer – ANNEX I (Ozone-depleting potential)

Inneholder ikke stoffet.

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 produktens egenskaper 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

(fortsett på side 9)

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

Trykkdato: 25.04.2024

Versjonsnummer 8.00 (erstatte versjon 7.00)

revidert den: 25.04.2024

Handelsnavn: KRONOS titandioksid (uten pigmentegenskaper)

(fortsett fra side 8)

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: 05.10.2022

Versjonsnummer for tidligere versjon: 7.00

Forkortelser og akronymer: 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

* Data forandret i forhold til forrige versjon

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

NO