

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

KRONOS Titandioksid

ProduktkoderKRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2190
KRONOS 2211; KRONOS 2220; KRONOS 2222;
KRONOS 2230; KRONOS 2233; KRONOS 2350;
KRONOS 2500; Type 3752;**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**Anvendelser som frarådes**Produksjon av titan metall
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**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 EF-forskrift nr.1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

2.2 Etikettelementer**Merking iht. bestemmelse (EF)****Nr. 1272/2008**

ikke relevant

Farepiktogrammer

ikke relevant

Varselord

ikke relevant

Faresetninger

ikke relevant

2.3 Andre farer**Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**Produktet oppfyller ikke kriteriene for PBT og vPvB i henhold til
Addendum XIII i REACH**Bestemmelse av****hormonforstyrrende egenskaper**Produktet inneholder ingen stoffer over de lovlige grenseverdiene
som har hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH
artikkel 57(f) eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100
eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2018/605.

(fortsatt på side 2)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 1)

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

Farlige innholdsstoffer:	ikke relevant
Ikke-farlige komponenter	Titandioksid
	CAS nummer: 13463-67-7
	EC nummer: 236-675-5
	EU REACH Registreringsnummer: 01-2119489379-17-xxxx

Ytterligere informasjon:	Pigmentert titandioksid (ikke et nanomateriale i henhold til Europakommisjonens anbefaling 2022/C 229/01)
--------------------------	---

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

Generelle informasjon:	Ingen spesielle tiltak kreves.
etter innånding:	Frisklufttilførsel, ved ubehag oppsøkes lege.
etter hudkontakt:	Vask med vann og såpe og skyll godt etterpå.
etter øyekontakt:	Skyll øynene med åpne øyelokk i flere minutter under rennende vann. Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
etter svelging:	Ingen spesielle tiltak kreves.

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 Slökkemiddel**

Egnede slökkingsmidler:	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.
-----------------------	---------------------------------------

(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 Kontrollparametrer
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

(fortsett fra side 3)

Åndedrettsvern	Hvis eksponeringsgrensen på arbeidsplassen blir oversteget, bruk åndedrettsvern iht nasjonale retningslinjer.
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.
Øye-/ansiktsvern	Vernebrille.
Kroppsværn:	Verneklær.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper
9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper
Generell informasjon

Aggregattilstand	fast
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
Tenntemperatur	Ikke brennbar
pH (100 g/l) ved 20°C	5,2 - 8,5
Viskositet:	
Kinematisk viskositet	Ikke brukbar
Løslighet i / blandbarhet med	
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk 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:	500-900 kg/m ³
Damptetthet:	Ikke anvendelig.
Partikkelegenskaper	Se punkt 3.

9.2 Annen informasjon
Utseende:

Form:	pulver
Viktig informasjon om beskyttelse av helse og miljø, samt sikkerhet.	
Antennelsestemperatur:	Ikke brennbar

(fortsett på side 5)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 4)

Eksplorative egenskaper:
Fordampingshastighet

Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.
Ikke anvendelig.

Opplysninger med hensyn til fysiske
fareklasser

ikke relevant

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet
10.1 Reaktivitet

Stoffet er stabilt under normale bruksbetingelser.

10.2 Kjemisk stabilitet
Termisk nedbrytning / vilkår
som må unngås:

Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.

**10.3 Mulighet for farlige
reaksjoner**

Ingen farlige reaksjoner kjent.

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)

Primær irritasjonsvirkning:
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

Kreftframkallende egenskaper

Reproduksjonstoksitet

STOT - enkelteksponering

STOT - gjentatt eksponering

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

(fortsatt på side 6)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid**Aspirasjonsfar**

(fortsett fra side 5)
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**

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

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper Produktet inneholder ingen stoffer over de lovlige grenseverdiene
som har hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH
artikkel 57(f) eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100
eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2018/605.

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, veksthemmeringstest))
> 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)

(fortsett på side 7)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsett fra side 6)

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
PBT:

Produktet oppfyller ikke kriteriene for PBT og vPvB i henhold til Addendum XIII I REACH

vPvB:

Produktet oppfyller ikke kriteriene for PBT og vPvB i henhold til Addendum XIII I REACH

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produktet inneholder ingen stoffer over de lovlige grenseverdiene som har hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2018/605.

12.7 Andre skadelige virkninger Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Sluttbehandling
13.1 Metoder for avfallsbehandling
Europeisk avfallsliste

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

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.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

(fortsett på side 8)

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsatt fra side 7)

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

REGULATION (EU) 2019/1148Annex 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 narkotikaprekursorer

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

Denne informasjonen gjelder utelukkende det identifiserte produktet og inkluderer vår avhengighet av gjeldende forskrifter og informasjon fra tredjeparter per datoen for dette dokumentet. Det er kundens eneansvar å avgjøre produktets egnethet ved bruk i spesifikke prosesser og applikasjoner eller i kombinasjon med andre materialer, samt å sikre overholdelse av alle relevante lover, forskrifter og standarder som gjelder for slike bruksområder. Tilgjengeliggjøringen av denne informasjonen utgjør ikke noen form for garanti, forsikring eller uttalelse. Det opprettes ingen kontraktmessige forpliktelser, verken uttrykkelige eller underforståtte, mellom KRONOS og mottakere av denne informasjonen.

Avdeling som utsteder datablad: Global Quality Management

Kontaktperson:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

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

e-mail: productstewardship@kronosww.com

Dato for forrige versjon:

29.10.2025

Versjonsnummer for forrige

versjon:

12.00

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)

(fortsatt på side 9)

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

Trykkdato: 05.01.2026

Versjonsnummer 13.00 (erstatte versjon 12.00)

revidert den: 05.01.2026

Handelsnavn: KRONOS Titandioksid

(fortsett fra side 8)

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
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

Kilder**REACH-Registration Dossier**

* Data forandret i forhold til
forrige versjon

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

NO