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

Trykkdato: 14.07.2026 **Versjonsnummer 14.00 (erstatter versjon 13.00)** **revidert den: 14.07.2026**

*

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn:	**KRONOS Titandioksid**
Produktkoder	**KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044; KRONOS 2078; KRONOS 2190; KRONOS 2211; KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230; KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500; KRONOS 2660; KRONOS 2710; KRONOS 2760; KRONOS 2810; KRONOS 1171, KRONOS 2071; KRONOS 2171**

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 Kosmetikk (KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 2171) Legemidler (KRONOS 1171)**
Anvendelser som frarådes	**Se kapittel 15 for landsspesifikk informasjon.**

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 kriterierne 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**

(fortsatt på side 2)

(fortsatt fra side 1)

eller kommisjonsdelegert forordning (EU) 2018/605.

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: Brannslokkingstiltak

5.1 Slokkemiddel

Egnede slokkingsmidler: 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)

(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)

(fortsatt 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 forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.**
Øye-/ansiktsvern	**Vernebrille.**
Kroppsvern:	**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/cm³** **Rutil 4,2 g/cm³**
Vibrasjonstetthet ved 20°C:	**500-900 kg/m³**
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**

(fortsatt på side 5)

(fortsatt fra side 4)

Eksplosive egenskaper:	**Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.**
Fordampingshastighet	**Ikke anvendelig.**
Opplysninger med hensyn til fysikalske 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 informasjoner, se avsnitt 7.**
10.5 Inkompatible materialer:	**Ingen ytterligere informasjoner, 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, Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier: **Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.**

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 iriiterende (mekanisk påvirkning)**
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	**OECD 406, OECD 429 Ingen irriterende virkning.**
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller	**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.**

(fortsatt på side 6)

(fortsatt fra side 5)

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 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, vekstinhiberingstest))

> 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)

(fortsatt på side 7)

(fortsatt 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 kriterierne for PBT og vPvB i henhold til Addendum XIII I REACH**
vPvB:	**Produktet oppfyller ikke kriterierne 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 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.**
14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter	**Ikke relevant.**

(fortsatt på side 8)

(fortsatt fra side 7)

*

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Bruksbegrensning	**Kosmetikk: Kun KRONOS 1171, KRONOS 2071 og KRONOS 2171 er godkjent for denne bruken.** **KRONOS 1171: Ikke godkjent for bruk som tilsetningsstoff i mat og fôr i EU og Sveits**

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) 2019/1148

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 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 kontraktsmessige forpliktelser, verken uttrykkelige eller underforståtte, mellom KRONOS og mottakere av denne informasjonen.

Avdeling som utsteder datablad:	**Product Stewardship**
Kontaktperson:	**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.** **Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0** **e-mail: productstewardship@kronosww.com**
Dato for forrige versjon:	**05.01.2026**
Versjonsnummer for forrige versjon:	**13.00**

(fortsatt på side 9)

(fortsatt fra side 8)

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
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