

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")
Produktkoder: KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 3333

CAS-nummer: 13463-67-7
EC-nummer: 236-675-5
EU REACH Registreringsnumre: 01-2119489379-17-xxxx

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes
Registrerede anvendelser af stoffet eller stoffblandingen

Hvidt pigment
kosmetiske og farmaceutiske produkter

Anvendelser, der frarådes: For landespecifikke oplysninger, se afsnit 15

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

Nødtelefon: KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Tyskland)
Tel.: INT + 49 214 356-4444

*** PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008: Denne substans er ikke klassificeret iht. CLP-forordningen.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008: Ikke relevant
Farepiktogrammer: Ikke relevant
Signalord: Ikke relevant
Faresætninger: Ikke relevant

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering: Produktet er inorganisk og opfylder ikke kriterierne for PBZ og vPvB i henhold til Addendum XIII I REACH.

Bestemmelsen af hormonforstyrrende egenskaber: Produktet indeholder ikke stoffer over de lovlige grænser, der har hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605.

*** PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1 Stoffer**

CAS-nr. betegnelse: 13463-67-7 titandioxyd

(Fortsættes på side 2)

Trykdato: 07.10.2025

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 07.10.2025

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 1)

EC-nummer: 236-675-5
Yderligere anvisninger: Titandioxid, pigment (ikke et nanomateriale i henhold til Europa-Kommissionens henstilling 2022/C 229/01)

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger: Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Efter indånding: Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.

Efter hudkontakt: Vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.

Efter øjenkontakt: Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

Efter indtagelse: Der kræves ingen særlige forholdsregler.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Tilpas foranstaltningerne til brandbekæmpelse efter omgivelserne. Produktet er ikke brændbart

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige værnemidler: Brug sikkerhedsforanstaltninger, der svarer til sikkerhedsbetingelserne.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå støvdannelse
Sørg for tilstrækkelig udluftning

(Fortsættes på side 3)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 2)

6.2

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsamles mekanisk.
Undgå støvdannelse

6.4 Henvisning til andre punkter

Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring
7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for udsugning i tilfælde af støvdannelse.

Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:

Produktet er ikke brændbart

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til opbevaringsrum og beholdere:

Ingen særlige krav.

Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:

Ikke påkrævet.

Yderligere oplysninger vedrørende

opbevaringsbetingelserne:

Opbevares tørt.

7.3 Særlige anvendelser

Der er ingen yderligere anvendelsesformål ud over de, der er nævnt i sektion 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler
8.1 Kontrolparametre

Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

GV Langtidsværdi: 6 mg/m³
8.2 Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.
TiO₂ farvestoffer er ikke irriterende men ligesom alle fine pudder kan de opsuge fugt og naturlige olier fra hudens overflade under langvarig eksponering. Langvarig eksponering bør undgås ved at bruge egnet beskyttelsesdragt og handsker.

(Fortsættes på side 4)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 3)

Åndedrætsværn	Ved overstiger arbejdstilsynets grænseværdier brug åndedrætsværn i overensstemmelse med national lovgivning.
Beskyttelse af hænder	Krav i henhold til EN 374 Hver gang inden brug skal det kontrolleres, at beskyttelseshandskerne er helt i orden. Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.
Handskemateriale:	Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Hvis produktet anvendes i et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.
Beskyttelse af øjne/ansigt	Beskyttelsesbriller
Kropsbeskyttelse:	Arbejdsbeskyttelsesdragt

* PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Generelle oplysninger

Fysisk form	Fast
Farve:	Hvid
Lugt:	Lugtfri
Lugttærskel:	Ikke relevant
Smeltepunkt/frysepunkt:	>1800°C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ikke relevant
Antændelighed	Stoffet er ikke antændeligt.
Flammepunkt:	Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant.
pH (100 g/l) ved 20°C	5,5 - 8,5
Viskositet:	
Kinematisk viskositet	Ikke relevant
Opløselighed i / blandbarhed med	
Vand:	Uopløselig
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Uanvendelig
Massefylde og/eller relativ massefylde	
Densitet:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Bulkdensitet ved 20°C:	500-900 kg/m ³
Dampmassefylde:	Ikke relevant.
Partikelegenskaber	Se punkt 3.

9.2 Andre oplysninger

Udseende:	
Form:	Pulver

(Fortsættes på side 5)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 4)

Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed

Antændelsespunkt:

Ikke relevant.

Eksplorative egenskaber:

Produktet er ikke eksplosivt.

Fordampningshastighed

Ikke relevant.

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Materialet er stabilt under normal anvendelse.

10.2 Kemisk stabilitet

Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås

Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

10.5 Materialer, der skal undgås:

Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

10.6 Farlige

nedbrydningsprodukter:

Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

Oral LD50 > 5.000 mg/kg (rotte) (OECD 425)

Dermal LD50 > 5.000 mg/kg (kanin)

Inhalation LC50/4h > 6,8 mg/l (rotte)

Primær irritationsvirkning:

På huden:

OECD 404:

Ingen lokalirriterende virkning.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

OECD 405:

Ingen lokalirriterende virkning.

Hvis øjnene udsættes for støv, kan dette føre til irritation (mekanisk indflydelse).

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

OECD 406, OECD 429

Ingen sensibiliserende virkning.

Kimcellemutagenicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 6)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 5)

Carcinogenicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Reproduktionstoksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Enkel STOT-eksponering	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Gentagne STOT-eksponeringer	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Aspirationsfare	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Subakut til kronisk toksicitet:

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

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

Dermal NOAEL (-)
ingen relevante data tilgængelige

Inhalation NOAEC 10 mg/m³ (rotte) (90 d)

Toksikokinetik, metabolisme og
fordeling

Dermal absorption kan udelukkes fordi titandioxyd ikke trænger gennem menneskelig hud.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber Produktet indeholder ikke stoffer over de lovlige grænser, der har hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605.

PUNKT 12: Miljøoplysninger
12.1 Toksicitet
Toksicitet for fisk

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)
(semi-statisk, OECD 203 (akut toksicitet for fisk))

> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)
(statisk, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

> 1.000 mg/l (Daphnia magna)
(statisk, OECD 202 (daphnia akut immobilisationstest))

(Fortsættes på side 7)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 6)

Toksicitet for alger og vandplanter

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(statisk, OECD 201 (ferskvandsalger og cyanobakterier, væksthæmningstest))
> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
(ISO 10253)

Toksicitet overfor sedimentorganismer

CAS: 13463-67-7 titandioxyd

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)
(semi-static, ASTM 1706)

**12.2 Persistens og
nedbrydelighed**

Ikke relevant for inorganiske substanser.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale Anriges ikke i organismer.

12.4 Mobilitet i jord

Ikke relevant for inorganiske substanser.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-
vurdering**

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

PBT:

Ikke relevant.

vPvB:

Ikke relevant.

**12.6 Hormonforstyrrende
egenskaber**

Produktet indeholder ikke stoffer over de lovlige grænser, der har hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605.

12.7 Andre negative virkninger

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 13: Bortskaffelse
13.1 Metoder til affaldsbehandling

Europæisk affaldskatalog

Kildeorienteret EAK-Kode

Urensede emballager:

Anbefaling:

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

PUNKT 14: Transportoplysninger
14.1 UN-nummer eller ID-nummer

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Ikke relevant

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Ikke relevant

(Fortsættes på side 8)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 7)

14.3 Transportfareklasse(r)ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
klasse

Ikke relevant

14.4 Emballagegruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

Ikke relevant

14.5 Miljøfarer

Ikke miljøfarligt stof.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller stoffblandningen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Begrænsning af anvendelse** Ikke godkendt til brug som fødevarer- og fodertilsætningsstof i den Europæiske Union og Schweiz.**FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV): (Stoffer er ikke på listen)**

Stoffet er ikke optaget i listen.

Forordning (EU) Nr. 649/2012

Stoffet er ikke optaget i listen.

Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II

Stoffet er ikke optaget i listen.

FORORDNING (EU) 2019/1148

Bilag I - UDgangsSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER (Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3)

Stoffet er ikke optaget i listen.

Bilag II - INDBERETNINGSPLIKTIGE UDgangsSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER

Stoffet er ikke optaget i listen.

Forordning (EF) nr. 273/2004 om narkotikaprækursorer

Stoffet er ikke optaget i listen.

FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget

Stoffet er ikke optaget i listen.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**Særligt problematiske stoffer****(SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Produktet er ikke opført som SVHC, og at det ikke indeholder stoffer med meget problematiske.**Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Disse oplysninger vedrører udelukkende det identificerede produkt og omfatter vores afhængighed af gældende regler og oplysninger fra tredjeparter på datoen for denne meddelelse. Det er udelukkende kundens ansvar at afgøre, om produktet er egnet til brug i specifikke processer og applikationer eller i kombination med andre materialer, og at sikre overholdelse af alle relevante love, regler og standarder, der gælder for disse anvendelser. Tilvejebringelsen af disse oplysninger udgør ikke nogen form for garanti, sikkerhed eller erklæring. Der opstår ingen kontraktmæssige forpligtelser,

(Fortsættes på side 9)

**Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31**

Trykdato: 07.10.2025

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 07.10.2025

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd ("purified grades")

(Fortsat fra side 8)

hverken udtrykkelige eller underforståede, mellem KRONOS og modtageren af disse oplysninger.

Datablad udstedt af:**Global Quality Management****Kontaktperson:****KRONOS INTERNATIONAL, Inc.****Tel.: INT + 49 214 356-0****e-mail: productstewardship@kronosww.com****Dato for forrige udgave****24.03.2025****Udgavenummer for****forrige udgave****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
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**

*** Dataene ændret i forhold til
tidligere version**

Ændring i følge: (EU) nr. 2020/878