

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

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd
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 Registreringsnumre: 01-2119489379-17-xxxx

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes
Registrerede anvendelser av stoffet eller stofblandingen

Hvidt pigment
Malevarer, tryk-farve, kunstfibre, plast, papir, glas, keramiske
emaller og -produkter
Produktion af titanium metal
Anvendelser, der frarådes Ingen

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

1.4 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

Yderligere oplysninger:

De produkter, der er anført i afsnit 1.1, er ikke klassificeret i henhold til forordning 2020/217 (14. ATP til forordning (EU) 1272/2008, bilag VI). EUH 210 og EUH 212 er frivilligt medtaget i afsnit 2.2.
EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.
EUH212 Advarsel! Der kan danne sig farligt respirabelt støv ved anvendelsen. Undgå indånding af støv.

(Fortsættes på side 2)

Trykdato: 01.09.2022

Versionsnummer 10.00 (erstatte version 9.00)

Revision: 01.09.2022

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 1)

2.3 Andre farer

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

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

CAS-nr. betegnelse

13463-67-7 titandioxyd

EC-nummer:

236-675-5

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

(Fortsættes på side 3)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 2)

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer** Ikke påkrævet.
- 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

(Fortsættes på side 4)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 3)

Andedrætsværn	langvarig eksponering. Langvarig eksponering bør undgås ved at bruge egnet beskyttelsesdragt og handsker. Ved overstiger arbejdstilsynets grænseværdier brug åndedrætsværn i overensstemmelse med national lovgivning. EN149: FFP2; EN143: P2
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

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.
pH (100 g/l) ved 20°C	7
Viskositet:	
dynamisk:	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	Procentdel af partikler med en aerodynamisk diameter ≤ 10 µm i de produkter, der er identificeret i punkt 1.1 mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,028 0,002 0,083 EN15051-2

(Fortsættes på side 5)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 4)

9.2 Andre oplysninger**Udseende:****Form:**

Pulver

Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed**Selvantændelsestemperatur:**

Ikke relevant.

Eksplorative egenskaber:

Produktet er ikke eksplosivt.

Fordampningshastighed

Ikke relevant.

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**Eksplсивstoffer****Brandfarlige gasser** Ikke relevant**Aerosoler** Ikke relevant**Brandnærende gasser** Ikke relevant**Gasser under tryk** Ikke relevant**Brandfarlige væsker** Ikke relevant**Brandfarlige faste stoffer** Ikke relevant**Selvreaktive stoffer og blandinger** Ikke relevant**Pyrofore væsker** Ikke relevant**Pyrofore faste stoffer** Ikke relevant**Selvopvarmende stoffer og blandinger** Ikke relevant

Ikke relevant

(Fortsættes på side 6)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 5)

Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser**Brandnærende væsker** Ikke relevant**Brandnærende faste stoffer** Ikke relevant**Organiske peroxider** Ikke relevant**Metalætsende** Ikke relevant**Desensibiliserede eksplosivstoffer** Ikke relevant

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.

(Fortsættes på side 7)

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 6)

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)

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.

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 mg/kg/d
ingen relevante data tilgængeligeInhalation 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

Stoffet er ikke optaget i listen.

(Fortsættes på side 8)

DK

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 7)

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))**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**

Stoffet er ikke mobilt i jord.

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 med hormonforstyrrende egenskaber.

(Fortsættes på side 9)

Trykdato: 01.09.2022

Versionsnummer 10.00 (erstatte version 9.00)

Revision: 01.09.2022

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 8)

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

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**Direktiv 2004/42/EF (Decopaint regulation)****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 (EF) Nr. 111/2005 om regler for overvågning af handel med narkotikaprækursorer mellem Fællesskabet og tredjelande

Stoffet er ikke optaget i listen.

(Fortsættes på side 10)

Trykdato: 01.09.2022

Versionsnummer 10.00 (erstatte version 9.00)

Revision: 01.09.2022

Handelsnavn: KRONOS titandioxyd

(Fortsat fra side 9)

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**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktets egenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

Carcinogenitet: I februar 2006 konkluderede IARC, at "der er utilstrækkeligt tegn på titandioxyds carcinogenitet i mennesker". På grundlag af inhalationsstudier med rotter konkluderede IARC, at der er "tilstrækkeligt tegn i forsøgsdyr på titandioxyds carcinogenitet". IARC's samlede bedømmelse var, at "titandioxyd muligvis er carcinogenisk for mennesker (Gruppe 2b)".

Denne konklusion var baseret på IARC's forskrifter, som påkræver en sådan klassificering, hvis to eller flere uafhængige studier i en art udført på forskellige tidspunkter eller i forskellige laboratorier eller under forskellige protokoller viser tegn på tumorer.

Datablad udstedt af:

Global Quality Management

Kontaktperson:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

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

e-mail: MSDS@kronosww.com

Dato for forrige udgave

27.05.2021

Udgavenummer for forrige udgave

9.00

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 (Update 2021)

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

Ændring ifølge: (EU) nr. 2020/878