

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

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)
Produktkoder

KRONOS 1071; KRONOS 1073; KRONOS 1074;
KRONOS 2043; KRONOS 2047; KRONOS 2056;
KRONOS 2064; KRONOS 2066; KRONOS 2075;
KRONOS 2076; KRONOS 2160; KRONOS 2190;
KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;
KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;
KRONOS 2800; KRONOS 2900

CAS-nummer: 13463-67-7
EINECS-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
emailer 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 Dette produkt 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 212 er frivilligt medtaget i afsnit 2.2. EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

(Fortsættes på side 2)

Trykdato: 04.07.2023

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 24.05.2023

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 1)

EUH212 Advarsel! Der kan danne sig farligt respirabelt støv ved anvendelsen. Undgå indånding af støv.**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 med hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2 Blandinger****Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 77-99-6

EINECS: 201-074-9

Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx

Trimethylolpropan

☞ Repr. 2, H361fd

0,1 - 0,45%

Yderligere anvisninger:Baseret på en nylig undersøgelse af reproduktionstoksicitet (OECD 443) udarbejdede producenten og andre medlemmer af REACH-konsortiet en selvklassificering for TMP som mistænkt reproduktionstoksisk middel (Repr. Kat 2). Gruppen bestemte også nye Derived No Effect Levels (DNEL). Den nye foreslåede TMP DNEL for arbejdere ved indånding er 3,3 mg/m³ (langvarig, systemisk).**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.

(Fortsættes på side 3)

Trykdato: 04.07.2023

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 24.05.2023

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 2)

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**

Ikke påkrævet.

**6.2
Miljøbeskyttelsesforanstaltninge
r:**

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.

(Fortsættes på side 4)

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 3)

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.
Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.**Åndedrætsværn**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

(Fortsættes på side 5)

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 4)

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:			
Kinematisk viskositet	Ikke relevant		
Opløselighed i / blandbarhed med Vand:	Uopløselig		
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt.		
Damptryk:			
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
	0,011	0,003	0,061 EN15051-2

9.2 Andre oplysninger

Udseende:	
Form:	Pulver
Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
Eksplorative egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt.
Fordampningshastighed	Ikke relevant.

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
Eksplorative stoffer	Ikke relevant
Brandfarlige gasser	Ikke relevant
Aerosoler	Ikke relevant
Brandnære 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
Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	
Brandnære væsker	Ikke relevant
Brandnære faste stoffer	Ikke relevant
Organiske peroxider	Ikke relevant
Metalætsende	Ikke relevant

(Fortsættes på side 6)

Trykdato: 04.07.2023

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 24.05.2023

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

Desensibiliserede eksplosivstoffer
Ikke relevant

(Fortsat fra side 5)

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)

CAS: 77-99-6 Trimethylolpropan

Oral LD50 14.700 mg/kg (rotte)

Dermal LD50 > 10.000 mg/kg (kanin)

Inhalation LC50 850 mg/m³ (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.

(Fortsættes på side 7)

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 6)

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
fordelingDermal absorption kan udelukkes fordi titandioxyd ikke trænger
gennem menneskelig hud.**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1 Toksicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.**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)

(Fortsættes på side 8)

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 7)

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

Produktet er ikke mobilt i jord.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen indeholder ingen komponenter, der kan betragtes som PBT eller vPvB i henhold til kriterierne i REACH-forordningen.

PBT:

Ikke relevant.

vPvB:

Ikke relevant.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

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.

(Fortsættes på side 9)

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 8)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller stofblandningen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

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

Ingen af indholdsstofferne er 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)

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

Bilag II - INDBERETNINGSPLIKTIGE UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

Forordning (EF) nr. 273/2004 om narkotikaprækursorer

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

Forordning (EF) Nr. 111/2005 om regler for overvågning af handel med narkotikaprækursorer mellem Fællesskabet og tredjelande

Ingen af indholdsstofferne er 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

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktens 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.

Risikoangivelser H361fd Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

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 01.09.2022
Udgavenummer for forrige udgave 6.00

(Fortsættes på side 10)

**Sikkerhedsdatablad
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 04.07.2023

Versionsnummer 7.00 (erstatte version 6.00)

Revision: 24.05.2023

Handelsnavn: KRONOS Titandioxyd (TMP-kvaliteter)

(Fortsat fra side 9)

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
Repr. 2: Reproduktionstoksicitet – Kategori 2

Kilder:

Sikkerhedsdatablad fra producenten
REACH-Registration Dossier

* Dataene ændret i forhold til tidligere version

Ændering i følge: (EU) nr. 2020/878