

SIKKERHEDSDATABLAD

Titandioxid, mikroniseret / Titanium dioxide

Frederiksen
SCIENTIFIC

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2015/830 af 28. maj 2015 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

PUNKT 1: Identifikation af stoffet / blandingen og af selskabet / virksomheden

Udgivet dato	14.03.2014
Revisionsdato	18.05.2022

1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn	Titandioxid, mikroniseret / Titanium dioxide
CAS-nr.	13463-67-7
EF-nr.	236-675-5
Indeksnr.	022-006-00-2
Artikel nr.	888450
Formel	TiO ₂ - MIKRONISERET

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Funktion	Beskrivelse: Undervisning/Laboratorieforsøg
----------	---

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn	Frederiksen Scientific A/S
Kontoradresse	Viaduktvej 35
Postadresse	Viaduktvej 35
Postnr.	6870
Poststed	Ølgod
Land	Danmark
Telefon	Tel: +45 75 24 49 66
Telefax	-
E-mail	aca@frederiksen-scientific.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	Telefon: 82 12 12 12
------------	----------------------

Beskrivelse: Giftlinien:

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS] Carc. 2; H351

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Signalord	Advarsel
Faresætninger	H351 Mistænkt for at fremkalde kræft ved indånding.
Sikkerhedssætninger	<p>P201 Indhent særlige anvisninger før brug.</p> <p>P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.</p> <p>P280 Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse</p> <p>P308+P313 VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.</p> <p>P405 Opbevares under lås.</p> <p>P501 Indholdet / beholderen bortskaffes i i overensstemmelse med lokalt/regionalt/nationalt/internationalt forskrifter.</p>

2.3. Andre farer

PBT / vPvB Stoffet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Komponentnavn	Identifikation	Klassificering	Indhold	Noter
Titandioxid	CAS-nr.: 13463-67-7 EF-nr.: 236-675-5 Indeksnr.: 022-006-00-2	Carc. 2; H351	95 - 100 %	

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.
Indånding	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Hudkontakt	Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjenkontakt	Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.

Indtagelse Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved ubehag.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Generelle symptomer og virkninger Kan virke let irriterende på hud og øjne.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anden information Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager. Anvend vandspray, alkoholbestandigt skum, pulver eller kuldioxid til brandslukning.

Uegnet som brandslukningsmiddel Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

Farlige forbrændingsprodukter Titanium/titanium oxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler Anvend om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brandbekæmpelse.

Anden information Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle tiltag Brug personligt beskyttelsesudstyr. Undgå støvdannelse. Undgå indånding af dampe/tåge/gas. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå indånding af støv.

Beskyttelsesudstyr Brug handsker. Brug friskluftsforsynet åndedrætsværn. Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.

For indsatspersonel Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Produktet må ikke komme i kloak afløb. Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Oprrensning Spild opfejes/opsamles til evt. genbrug eller overføres til egnede affaldsbeholdere

6.4. Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger Se punkt 8 for værnemiddeltype.
Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt.
Sørg for passende ventilation på steder, hvor støv dannes. Undgå dannelse af støv og aerosoler. Sørg for passende ventilation på steder, hvor støv dannes. Bær egnet åndedrætsværn ved arbejde af større mængder uden udsugning.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) anvendelse(r) Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Komponentnavn	Identifikation	Grænseværdier	Norm år
Titandioxid	CAS-nr.: 13463-67-7	8 t. grænseværdi : 6 mg/m ³ Kilde: Titandioxid, beregnet som Ti	

DNEL / PNEC

Komponent

Titandioxid

DNEL

Gruppe: Professionel
Eksponeringsvej: Lang sigt (gentages) - Indånding - Lokal effekt
Værdi: 10 mg/m³

Gruppe: Forbruger
Eksponeringsvej: Lang sigt (gentages) - Oral - Systemisk virkning
Værdi: 700 mg/kg bw/day

PNEC

Eksponeringsvej: Ferskvand
Værdi: 0.127 mg/L

Eksponeringsvej: Jord
Værdi: 100 mg/kg soil dw

Eksponeringsvej: Vand
Værdi: 0.61 mg/L
Henvisning: Intermittent releases

Eksponeringsvej: Saltvand
Værdi: 1 mg/L

8.2. Eksponeringskontrol

Sikkerhedsskilte



Beskyttelsesforanstaltninger til at forhindre eksponering

Instruktion om foranstaltninger til at forhindre eksponering Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Undlad at spise, drikke eller ryge under arbejdet. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

Beskyttelse af øjne / ansigt

Egnet øjenbeskyttelse Brug beskyttelsesbriller ved risiko for støv i øjnene. Anbefalet øjenbeskyttelse: Sikkerhedsbrille standard (085000), Ansigtsskærm (084500).

Beskyttelse af hænder

Egnede handsker Brug beskytteshandsker af nitrilgummi. Anbefalet handske: Nitrilhandsker, engangs (086046-49), Nitrilhandsker, kraftige (086014-17).

Egnede materialer

Nitrilgummi

Gennembrudstid

Værdi: 480 minut(er)

Tykkelse af handskemateriale

Værdi: 0,11 mm

Beskyttelse af hud

Passende beskyttelsesbeklædning Anbefalet Laboratoriekittel, bomuld (085600-72).

Åndedrætsværn

Åndedrætsværn, generelt

Kræves ved støvdannelse.
Anbefalet filter type: Filter type P1

Åndedrætsværn kommentar

Vores anbefaling til filtrerende åndedrætsværn er baseret på følgende standarder: IN EN 143, DIN 14387 og andre tilhørende standarder for det anvendte åndedrætsbeskyttelsessystem.

Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Begrænsning af eksponering af miljøet Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om muligt spildbakker under arbejdet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Fast stof
Pulver

Farve Hvid

Lugt Lugtfri

Lugtgrænse Årsag til frafald af data: Ingen data.

pH	Værdi: ~ 7
Smeltepunkt / smeltepunktsinterval	Værdi: > 350 °C
Frysepunkt	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Kogepunkt/kogepunktsinterval	Værdi: > 2500 °C
Flammepunkt	Årsag til frafald af data: Ikke relevant.
Fordampningshastighed	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Antændelighed	Ingen data
Nedre eksplosionsgrænse med måleenhed	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Øvre eksplosionsgrænse med måleenhed	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Eksplosionsgrænse	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Damptryk	Årsag til frafald af data: Ikke relevant.
Dampmassefylde	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Partikelegenskaber	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Relativ massefylde	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Massefylde	Værdi: ~ 3,8 g/cm ³ Temperatur: 20 °C Årsag til frafald af data: Ingen data.
Vægtfylde	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Opløselighed	Medium: Vand Bemærkninger: Uopløselig.
Fordelingskoefficient: n-octanol/vand	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Selvantændelsestemperatur	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Nedbrydelsestemperatur	Årsag til frafald af data: Ingen data.
Viskositet	Type: Dynamisk Årsag til frafald af data: Ikke relevant. Type: Kinematisk Årsag til frafald af data: Ikke relevant.
Eksplosive egenskaber	Ingen data.
Oxiderende egenskaber	Ingen data.

9.2. Andre oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Se 10.3
-------------	---------

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Reagerer med peroxider og andre radikaldannende stoffer. Katalytisk nedbrydning af hydrogenperoxid.
-------------------------------	--

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold der skal undgås	Ingen kendte.
-------------------------	---------------

10.5. Materialer, der skal undgås

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.
-------------------------------	---

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Komponent	Titandioxid
Akut giftighed	Type toksicitet: Akut Effect Tested: LD50 Eksponeringsvej: Oral Værdi: > 5000 mg/kg bw Forsøgsdyrsart: Rat Rat Type toksicitet: Akut Effect Tested: LC50 Eksponeringsvej: Indånding. Varighed: 4 h Værdi: > 6,82 mg/L air Forsøgsdyrsart: Rat

Andre oplysninger om sundhedsfare

Generelt	Ingen kendte.
Indånding	Indånding af støv kan virke irriterende på de øvre luftveje.
Hudkontakt	Kan virke let irriterende.
Øjenkontakt	Kan fremkalde irritation af øjet.
Indtagelse	Indtagelse af større mængder kan give ubehag.

11.2. Andre oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Komponent	Titandioxid
Giftig for vandmiljø, fisk	Værdi: > 1000 mg/L

Komponent	Titandioxid
Giftig for vandmiljø, alger	Testvarighed: 96 h Metode: LC50
Komponent	Titandioxid
Giftig for vandmiljø, krebs	Værdi: 61 mg/L Testvarighed: 72 h Metode: EC50
Komponent	Titandioxid
Giftig for vandmiljø, krebs	Værdi: 5,5 mg/L Testvarighed: 48 h Metode: LC50

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Beskrivelse / evaluering af persistens og nedbrydelighed	Testdata foreligger ikke.
--	---------------------------

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering evaluering	Testdata foreligger ikke.
----------------------------	---------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Testdata foreligger ikke.
-----------	---------------------------

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultat af PBT- og vPvB-vurdering	Stoffet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.
------------------------------------	---

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

12.7. Andre negative virkninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Egnede metoder til bortskaffelse af kemikaliet	Produktet er ikke farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen. Det anbefales, at spild og affald bortskaffes via den kommunale affaldsordning med nedenstående specifikationer.
EAK-kode nr.	EAK-kode nr.: EAK: 16 05 09 Kasserede kemikalier, bortset fra affald henhørende under 16 05 06, 16 05 07 eller 16 05 08, Kemikalie affaldsgruppe: X

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer

Bemærkninger	Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.
--------------	---

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)**14.4. Emballagegruppe****14.5. Miljøfarer****14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren****14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter****PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Kemikaliesikkerhedsvurdering er gennemført

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3).

H351 Mistænkt for at fremkalde kræft .

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m. v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

Sidste opdateringsdato

18.05.2022

Version

9

Udarbejdet af

Emil Kolle, Frederiksen Scientific A/S