

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**1.1 Identifikator izdelka**

Trgovsko ime: **KRONOS titan dioksid ("purified grades")**
Kode izdelkov **KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 3333**

CAS-številka: **13463-67-7**
Število ES: **236-675-5**
EU registracijska številka
REACH: **01-2119489379-17-xxxx**

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe snovi ali pripravka **Beli pigment
Kozmetični in farmacevtski izdelki**
Odsvetovane uporabe **Za informacije za posamezno državo glejte poglavje 15.**

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/dobavitelj: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Nemčija
Tel.: INT +49 214 356-0**

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

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

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 **Snov ni razvrščena v smislu Uredbe CLP.**

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 **odpade**
Piktogrami za nevarnost **odpade**
Opozorilna beseda **odpade**
Stavki o nevarnosti **odpade**

Dodatni podatki:

**Proizvodi, opredeljeni v oddelku 1.1, niso razvrščeni v skladu z Uredbo 2020/217 (14. ATP k Uredbi (EU) 1272/2008, Priloga VI). EUH 210 in EUH 212 sta prostovoljno vključena v oddelek 2.2.
EUH210 Varnosti list na voljo na zahtevo.
EUH212 Pozor! Pri uporabi lahko nastane nevaren vdihljiv prah.
Prahu ne vdihavajte.**

2.3 Druge nevarnosti

Rezultati ocene PBT in vPvB **ni uporaben**

Ugotavljanje lastnosti endokrinih motilcev

Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

(nadaljevanje na strani 2)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023

Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00)

Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 1)

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.1 Snovi****CAS-št. Oznaka****13463-67-7 Titanov dioksid****Število ES:****236-675-5****ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošni napotki:**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

v primeru vdihavanja:

Prizadetega spraviti na svež zrak, v primeru težav poiskati zdravniško pomoč.

če pride v stik s kožo:

Sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.

če pride v stik z očmi:

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

če snov zaužijerno:

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje:**Vodna meglica, CO₂, gasilni prah, pena. Proizvod ni gorljiv**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Ni znano

5.3 Nasvet za gasilce**Posebna zaščitna oprema:**

Uporabite ustrezne varnostne ukrepe v primeru požara.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Preprečiti nastajanje prahu. Skrbeti za zadostno zračenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Posebni ukrepi niso potrebni.

(nadaljevanje na strani 3)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023

Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00)

Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 2)

**6.3 Metode in materiali za
zadrževanje in čiščenje:****Mehanično pobrati.
Preprečiti nastajanje prahu.****6.4 Sklicevanje na druge
oddelke****Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.****ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno
ravnanje****Pri nastajanju prahu skrbeti za odsesovanje.****Napotki za zaščito proti požaru
in eksploziji:****Proizvod ni vnetljiv.****7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo****Zahteva po skladiščnih
prostorih in posodah:****Ni posebnih zahtev.****Napotki za skupno skladiščenje: ni potrebno****Drugi podatki glede pogojev
skladiščenja:****Skladiščiti na suhem.****7.3 Posebne končne uporabe****Razen uporab, ki so navedene v odstavku 1.2, ni predvidene
nobene druge končne uporabe.****ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:****CAS: 13463-67-7 titanov dioksid****MV dolgoročna vrednost: 6 (A) mg/m³
Y****8.2 Nadzor izpostavljenosti****Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema****Splošni varnostni in sanitarni
ukrepi:****Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s
kemikalijami.****Pigmenti ne dražijo kože, vendar lahko, tako kot vsi ostali drobni
delci, površinam odvzamejo vlago in naravno maščobo. Pri daljši
izpostavljenosti je priporočena uporaba zaščitnih rokavic in
zaščitnih oblačil.****Zaščito dihal****Če je meja poklicne izpostavljenosti prekoračena, uporabite zaščito
dihal v skladu z nacionalno zakonodajo.****EN149: FFP2; EN143: P2****Zaščito rok****Zahteve v skladu z EN 374**

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list
 po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 16.05.2023

Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00)

Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 3)

Pred vsako uporabo preverite stanje zaščitnih rokavic.
 Priporočamo preventivno zaščito kože z uporabo sredstva za zaščito kože.

Material za rokavice

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Če se izdelek uporablja v pripravi več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

Zaščito za oči/obraz

Zaščitna očala.

Zaščita tela:

Delovna zaščitna obleka.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
Splošne navedbe

Barva:	bel
Vonj:	brez vonja
Mejne vrednosti vonja:	Ni pomembno
Tališče/ledišče:	>1800°C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni pomembno
Vnetljivost	Snov ni vnetljiva.
Plamenišče:	Ni uporaben.
pH (100 g/l) pri 20°C	7 - 8,5
Viskoznost:	
Kinematična viskoznost	Ni uporaben
Topnost v / se meša s/z	
voda:	netopen
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	
(logaritemska vrednost)	Ni uporaben.
Parni tlak:	
Gostota in/ali relativna gostota	
Gostota:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Gostota vsipavanja pri 20°C:	500-900 kg/m ³
Parna gostota:	Ni uporaben.
Lastnosti delcev	Odstotek delcev z aerodinamičnim premerom ≤ 10 μm v proizvodih iz oddelka 1.1 mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,005 0,002 0,007 EN15051-2

9.2 Drugi podatki

Videz:	
Oblika:	prah
Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost	
Temperatura vnetišča:	Ni uporaben.
Eksplozivne lastnosti:	Proizvod ni eksploziven.
Hitrost izparevanja,	Ni uporaben.

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti
Eksplozivni odpadki

(nadaljevanje na strani 5)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023

Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00)

Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 4)

Vnetljivi plini	odpade
Aerosoli	odpade
Oksidativni plini	odpade
Plini pod tlakom	odpade
Vnetljive tekočine	odpade
Vnetljive snovi v trdnem stanju	odpade
Samoreaktivne snovi in zmesi	odpade
Piroforne tekočine	odpade
Piroforne trdne snovi	odpade
Samosegrevajoče se snovi in zmesi	odpade
Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline	odpade
Oksidativne tekočine	odpade
Oksidativne trdne snovi	odpade
Organski peroksidi	odpade
Jedko za kovine	odpade
Desenzibilizirani eksplozivi	odpade

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	Snov je stabilna pri normalnih pogojih uporabe.
10.2 Kemijska stabilnost Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:	Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	niso znane
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Ni drugih podatkov, glej točko 7.
10.5 Nezdružljivi materiali:	Ni drugih podatkov, glej točko 7.
10.6 Nevarni produkti razgradnje:	niso znani

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

Akutna strupenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

CAS: 13463-67-7 titanov dioksid

oralno LD50 > 5.000 mg/kg (podgana) (OECD 425)

dermalno LD50 > 5.000 mg/kg (zajec)

inhalacijsko LC50/4h > 6,8 mg/l (podgana)

Jedkost za kožo/draženje kože OECD 404:

Ni dražilnega učinka

(nadaljevanje na strani 6)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023 Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00) Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 5)

Resne okvare oči/draženje	OECD 405: Ni draženja Možno je draženje oči zaradi mehanskih učinkov (prahu).
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	OECD 406, OECD 429: Nima učinkov senzibilizacije
Mutagenost za zarodne celice	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Rakotvornost	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Strupenost za razmnoževanje	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
STOT – enkratna izpostavljenost	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Nevarnost pri vdihavanju	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Subakutna do kronična toksičnost:**CAS: 13463-67-7 titanov dioksid**

oralno NOAEL 3.500 mg/kg/d (podgana) (90 d)

dermalno NOAEL (-)
ni pomembnih podatkovinhalacijsko NOAEC 10 mg/m³ (podgana) (90 d)**Toksikokinetika, metabolizem in porazdelitev**

Dermalna absorpcija je zanemarljiva, saj titanov dioksid ne prehaja skozi človeško kožo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1 Strupenost****Strupenost za ribe****CAS: 13463-67-7 titanov dioksid****LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)**
(polstatično, OECD 203 (akutna strupenost za ribe))> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)
(statično, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)**Strupenost za dafnije in druge vodne nevretenčarje****CAS: 13463-67-7 titanov dioksid****LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)**
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

(nadaljevanje na strani 7)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023 Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00) Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 6)

> 1.000 mg/l (Daphnia magna)
(statično, OECD 202 (preskus akutne imobilizacije vodnih bolh))

Strupenost za alge in vodne rastline

CAS: 13463-67-7 titanov dioksid

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(statično, OECD 201 (sladkovodne alge in cianobakterije, preskus zaviranja rasti))

> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
(ISO 10253)

Strupenost za sedimentni organizmi

CAS: 13463-67-7 titanov dioksid

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

12.2 Obstočnost in razgradljivost Ni pomembno za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v
organizmih

V organizmih se ne kopiči.

12.4 Mobilnost v tleh

Snov ni mobilna v prsti.

12.5 Rezultati ocene PBT in
vPvBTa izdelek je anorganska snov in ne izpolnjuje meril za PBT in vPvB
v skladu s Prilogo XIII k uredbi REACH.PBT:
vPvB:Ni uporaben.
Ni uporaben.12.6 Lastnosti endokrinih
motilcev

Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Klasifikacijski seznam odpadkov Oznaka odpadka glede na izvor

Neočiščena embalaža:
Priporočilo:

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

odpade

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

odpade

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Kategorija

odpade

(nadaljevanje na strani 8)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023 Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00) Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 7)

14.4 Embalažna skupina ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	odpade
14.5 Nevarnosti za okolje:	Snov ni škodljiva za okolje.
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben.
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni pomembno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
Omejitev uporabe V Evropski uniji in Švici ni odobren za uporabo kot aditiv za živila in krmo.

Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II

Ne vsebuje snovi.

UREDBA (EU) 2019/1148

Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))

Ne vsebuje snovi.

Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI

Ne vsebuje snovi.

Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

Ne vsebuje snovi.

Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

Ne vsebuje snovi.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Snovi, ki vzbujajo veliko
zaskrbljenost (SVHC) glede na
uredbo REACH, člen 57

Izdelek ni uvrščen med snovi SVHC in ne vsebuje snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost.

Ocena kemijske varnosti:

Ocena kemijske varnosti je bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

Kancerogenost: V februarju 2006 je IARC sklenil da "ne obstaja dovolj dokaza o kancerogenosti titanovega dioksida v odnosu na ljudi". Na podlagi raziskava inhalacije na podganah IARC je sklenil da "obstaja dovolj dokazov da je titanov dioksid kancerogen za poskusne živali", iz tega izhaja splošna ocena IARC-a da je "titanov dioksid potencialno kancerogen za ljudi (grupa 2b)".

Ta odločitev se bazira na podlagi pravilah IARC-a, katera predpisujejo takšno oceno, če dve ali več neodvisnih studija/raziskav na živih vrstah, opravljenih v različnih časih in laboratorijih, pod različnimi pogoji, kažejo na pozročitev tumorja.

Lista s podatki področja
izstavitve:

Global Quality Management

(nadaljevanje na strani 9)

**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 16.05.2023

Številka različice 5.00 (nadomešča različico 4.00)

Sprememba: 16.05.2023

Trgovsko ime: KRONOS titan dioksid ("purified grades")

(nadaljevanje od strani 8)

Kontaktna oseba:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**

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

e-mail: MSDS@kronosww.com

Datum predhodne različice:**02.09.2022****Številka različice predhodne različice:****4.00****Okrajšave in akronimi:****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****Viri****REACH-Registration Dossier (Update 2019)***** Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni****Podatki so spremenjeni glede na prejšnjo verzijo (EG.) 2020/878**