

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**1.1 Identificator de produs**

Denumire comercială:

KRONOS Dioxid de titanu (tipuri TMP)

Coduri de produs

**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**

Numărul CAS:

13463-67-7

Numărul EINECS:

236-675-5

Număr de înregistrare UE

REACH:

01-2119489379-17-xxxx**1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

Utilizări identificate ale

materialului sau amestecului

Pigment alb pentru**Vopsele si lacuri, cerneluri, fibrele sintetice, materiale plastice,
hârtie, produse din sticlă, emailii produse, produse ceramice****Producerea de metal-titan**

Utilizări nerecomandate

niciuna**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Producător/furnizor:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**Peschstrasse 5****51373 Leverkusen, Germania****Tel.: +49 214 356-0**

1.4 Număr de telefon care poate

fi apelat în caz de urgență:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Germania)**Tel.: INT +49 214 356-4444****SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor****2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

Clasificarea în conformitate cu

**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 Produsul nu este clasificat conform regulamentului privind
clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).****2.2 Elemente de etichetare**

Etichetarea în conformitate cu

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 nu apare

Pictograme de pericol

nu apare

Cuvânt de avertizare

nu apare

Fraze de pericol

nu apare

Date suplimentare:

**Produsele identificate în secțiunea 1.1 nu sunt clasificate în
conformitate cu Regulamentul 2020/217 [al 14-lea ATP la
Regulamentul (UE) 1272/2008, anexa VI]. EUH 212 este inclus în****(Continuare pe pagina 2)**

Fișa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 1)

secțiunea 2.2 în mod voluntar.
EUH210 Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere.
EUH212 Avertizare! Se poate forma pulbere respirabilă periculoasă
în timpul utilizării. Nu inspirați pulberea.

2.3 Alte pericoleRezultatele evaluării PBT și
vPvB

Acest produs este o substanță anorganică și nu îndeplinește
criteriile pentru PBT și vPvB în conformitate cu anexa XIII la
REACH.

Determinarea proprietăților care
perturbă sistemul endocrin

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare
endocrină.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**3.2 Amestecuri**


Componente periculoase:

CAS: 77-99-6

Trimetilolpropan

0,1 - 0,45%

EINECS: 201-074-9

 Repr. 2, H361fd

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

Indicații suplimentare:

Pe baza unui studiu recent privind toxicitatea reproductivă (OCDE 443), producătorul și ceilalți membri ai consorțiului REACH au pus la dispoziție o auto-clasificare pentru TMP ca suspect de reproducere (Repr. Cat 2). De asemenea, grupul a determinat noi niveluri derivate fără efect (DNEL). Noul TMP DNEL sugerat pentru lucrători prin inhalare este de 3,3 mg/m³ (pe termen lung, sistemic).

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**

Indicații generale:

Nu sînt necesare masuri speciale.

după inhalare:

Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de
efecte secundare consultat medicul.

după contactul cu pielea:

Trebuie spălat cu apă și săpun, clătind din abundență.

după contactul cu ochii:

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de cîteva
minute, ținînd pleoapele complet deschise.
Dacă durerea persistă, trebuie consultat medicul.

după înghițire:

Nu sînt necesare masuri speciale.

(Continuare pe pagina 3)

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 2)

**4.2 Cele mai importante
simptome și efecte, atât acute,
cât și întârziate**

Nu există alte informații relevante.

**4.3 Indicații privind orice fel de
asistență medicală imediată și
tratamentele speciale necesare**

Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**

Extinctorul potrivit:

Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.

Produsul nu este inflamabil.

**5.2 Pericole speciale cauzate de
substanță sau de amestec**

Nici una

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Mijloace de protecție specifice:

Armonizați măsurile de protecție la condițiile de incendiu.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale**6.1 Precauții personale,
echipament de protecție și
proceduri de urgență**

Nu este necesar.

**6.2 Precauții pentru mediul
înconjurător:**

Nu sînt necesare măsuri speciale.

**6.3 Metode și material pentru
izolarea incendiilor și pentru
curățenie:**

Curățare mecanică.

Trebuie evitată formarea de praf.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.

Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare**7.1 Precauții pentru manipularea
în condiții de securitate
Indicații în caz de incendiu sau
explozie:**

In cazul formării de praf este prevăzută aspirarea.

Produsul nu este inflamabil.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**Condiții pentru depozite și
rezervoare:**

Nu sînt necesare condiții speciale.

(Continuare pe pagina 4)

Fișa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 3)

Indicații cu privire la stocarea
mixtă:

Nu este necesar.

Alte indicații cu privire la
condițiile de depozitare:

A se păstra la loc uscat.

7.3 Utilizare (utilizări) finală
(finale) specifică (specifice)În afară de utilizările indicate la paragraful 1.2, nu mai există alte
utilizări finale prevăzute.**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****8.1 Parametri de control**

Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

VLM (RO) Valoare limita maxima 15 minute: 15 mg/m³Valoare limita maxima 8 ore: 10 mg/m³**8.2 Controale ale expunerii**

Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Norme generale de protecție și
de igienă în timpul lucrului:A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea
substanțelor chimice.Pigmenții nu irită pielea, pot însă prelua, ca toate particulele fine,
umiditatea și grăsimile naturale de pe suprafața pielii. În cazul unei
expuneri mai îndelungate, ar trebui să purtați mănuși și echipament
de protecție.

Echipamentul de protecție se va păstra separat.

Protecție respiratorie

Dacă este depășită limita de expunere profesională, utilizați
protecție respiratorie în conformitate cu legislația națională.
EN149: FFP2; EN143: P2

Protecția mâinilor

Cerințe conform EN 374

Verificați starea conform regulamentului interior a mănușilor de
protecție înainte de fiecare întrebuințare.Este recomandată o protecție profilactică a pielii prin utilizarea
mijloacelor de protecție a pielii.

Material pentru mănuși

Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și
de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la
producător. Dacă produsul este folosit într-un preparat din mai
multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate
fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de
folosire.

Protejarea ochilor/feței

Ochelari de protecție.

Protecție corporală:

Salopetă protectivă.

(Continuare pe pagina 5)

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 4)

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice
9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază
Indicații generale

Culoare:	alb
Miros:	inodor
Pragul de acceptare a mirosului:	Nerelevant
Punctul de topire/punctul de înghețare:	>1800°C
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	Nerelevant
Inflamabilitatea	Substanța nu este inflamabilă.
Punctul de inflamabilitate	neaplicabil
pH (100 g/l) la 20°C	7
Vâscozitatea:	
Viscozitatea cinematică	neaplicabil
Solubil în / amestecabil cu:	
Apa:	insolubil
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)	Nedefinit.
Presiunea vaporilor	
Densitatea și/sau densitatea relativă	
Densitate:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Densitate aparentă la 20°C:	500-900 kg/m ³
Densitatea vaporilor:	neaplicabil
Caracteristicile particulei	Procentul de particule cu un diametru aerodinamic ≤ 10 μm în produsele identificate în secțiunea 1.1 mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,011 0,003 0,061 EN15051-2

9.2 Alte informații

Aspect:	
Formă:	Pulbere
Indicații importante pentru protejarea sănătății și a mediului, ca și pentru securitate	
Proprietăți explozive:	Produsul nu este explozibil.
Viteza de evaporare	neaplicabil

Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Explozibili	nu apare
Gaze inflamabile	nu apare
Aerosoli	nu apare
Gaze oxidante	nu apare
Gaze sub presiune	nu apare
Lichide inflamabile	nu apare
Solide inflamabile	nu apare
Substanțe și amestecuri autoreactive	
	nu apare
Lichide piroforice	nu apare
Solide piroforice	nu apare

(Continuare pe pagina 6)

Fișa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 5)

**Substanțe și amestecuri care se autoîncălzesc
nu apare****Substanțe și amestecuri care emit gaze
inflamabile în contact cu apa**

nu apare

Lichide oxidante

nu apare

Solide oxidante

nu apare

Peroxizi organici

nu apare

Corozive pentru metale

nu apare

Explozivi desensibilizați

nu apare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1 Reactivitate**

Substanța este stabilă în condiții normale de utilizare.

10.2 Stabilitate chimică**Descompunere termică/ condiții
de evitat:**

Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.

**10.3 Posibilitatea de reacții
periculoase**

Nu se cunosc reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

10.5 Materiale incompatibile:

Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

**10.6 Produși de descompunere
periculoși:**

Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Toxicitatea acută**

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu****Bucal LD50 > 5.000 mg/kg (șobolan) (OECD 425)****Cutanal LD50 > 5.000 mg/kg (iepure)****Prin-inhalare LC50/4h > 6,8 mg/l (șobolan)****CAS: 77-99-6 Trimetilolpropan****Bucal LD50 14.700 mg/kg (șobolan)****Cutanal LD50 > 10.000 mg/kg (iepure)****Prin-inhalare LC50 850 mg/m³ (șobolan)****Corodarea/iritarea pielii OECD 404:**

Nu are efecte iritante

Lezarea gravă/iritarea ochilor

OECD 405:

(Continuare pe pagina 7)

Fișa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 6)

Fără efect iritant
Iritarea ochilor datorită acțiunii mecanice (praf) este posibilă

Sensibilizarea căilor respiratorii
sau a pielii

OECD 406, OECD 429:
Nu are efect de sensibilizare

Mutagenitatea celulelor
germinative

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

Cancerigenitatea

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

Toxicitatea pentru reproducere

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

STOT (toxicitatea asupra
organelor țintă specifice) –
expunere unică

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

STOT (toxicitatea asupra
organelor țintă specifice) –
expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

Pericolul prin aspirare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

Toxicitate subacută pînă la cronică:

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

Bucal NOAEL 3.500 mg/kg/d (șobolan) (90 d)

Cutanal NOAEL mg/kg/d
date relevante indisponibile

Prin-inhalare NOAEC 10 mg/m³ (șobolan) (90 d)

Toxicocinetică, metabolizare și
distribuire

Absorbți dermică a putut fi neglijată, deoarece dioxidul de titaniu nu
prezintă capacități de trecere prin pielea umană.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.

Toxicitate în ceea ce privește peștii

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)
(semi-static, OECD 203 (toxicitatea acută la pești))

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

(Continuare pe pagina 8)

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 7)

Toxicitate față de Dafnii și alte nevertebrate marine

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))> 1.000 mg/l (Daphnia magna)
(static, OECD 202 (daphnia testul imobilizării acute))**Toxicitate față de alge și plante acvatice**

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(static, OECD 201 (alge de apă dulce și cianobacterii, test de inhibare a creșterii))> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
(ISO 10253)**Toxicitate față de organisme sedimentare**

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titaniu

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Persistență și
degradabilitate**

Nerelevant pentru substanțe anorganice.

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu se acumulează în organisme.

12.4 Mobilitate în sol

Produsul este imobil în sol

**12.5 Rezultatele evaluărilor
PBT și vPvB**Amestecul nu conține componente care trebuie considerate PBT
sau vPvB în conformitate cu criteriile Regulamentului REACH.

PBT:

neaplicabil

vPvB:

neaplicabil

**12.6 Proprietăți de perturbator
endocrin**Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare
endocrină.**12.7 Alte efecte adverse**

Nu există alte informații relevante.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**Catalogul European al
Deșeurilor

Codare a deșeurilor în funcție de origine

Ambalaje impure:

Recomandare:

Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.

(Continuare pe pagina 9)

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 8)

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	nu apare
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	nu apare
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	Clasa nu apare
14.4 Grupul de ambalare ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	nu apare
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este o substanță periculoasă ecologic.
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori	neaplicabil
14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI	Nerelevant

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză
Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice - Anexa II
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
REGULAMENTUL (UE) 2019/1148
Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRICTIONAȚI (Valoarea-limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3))
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
Anexa II - PRECURSORI DE EXPLOZIVI CARE TREBUIE RAPORTAȚI
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerțului cu precursori de droguri între Comunitate și țările terțe
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

15.2 Evaluarea securității chimice
Substanțe cu grad de pericol critic (SVHC) conform REACH, articolul 57
Produsul nu este trecut pe lista SVHC și nu conține substanțe cu grad de pericol critic.

Evaluarea securității chimice: A fost efectuată o evaluare a securității chimice.

(Continuare pe pagina 10)

Fișa cu date de securitate
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.07.2023

data de actualizare: 24.05.2023

Numărul versiunii 7.00 (înlocuiește versiunea 6.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titaniu (tipuri TMP)

(Continuare pe pagina 9)

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

Potential carcinogenic : In Februarie 2006, IARC a concluzionat ca "Exista o evidenta inadecvata in organismul uman a potentialului carcinogenic al TiO2". Pe baza ratei inhalarii, studiile IARC au ajuns la concluzia ca "exista o evidenta suficienta la animalele de experienta pentru potentialul carcinogenic al TiO2". Evaluarea generala a IARC a concluzionat ca TiO2 este posibil carcinogen la oameni (Group 2b).

Aceasta concluzie s-a bazat pe directivele IARC care cer o asemenea clasificare daca doua ori mai multe studii independente asupra unei singure specii in momente diferite sau in diferite laboratoare sau folosind protocoale diferite au aratat o evidenta a tumorilor.

principiile relevante H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

Fișă completată de: Global Quality Management

Interlocutor: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel. INT + 49 214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com

Data versiunii anterioare: 01.09.2022
Numărul de versiune al versiunii anterioare: 6.00

Abrevieri și acronime: 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: Toxicitate pentru reproducere– Categoria 2

Surse Fișa cu date de securitate a producătorului
REACH-Registration Dossier

* Date privitoare la versiunea anterioară modificată Date în conformitate cu (CE) nr 2020/878