

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

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

Denumire comercială: **KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)**
Coduri de produs: **KRONOS 1020; KRONOS 3025; KRONOS 3900**

Numărul CAS: **13463-67-7**
Numărul CE: **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: **Aditiv pentru produse din sticlă, email și ceramică**

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

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: **Substanța nu este clasificată 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**

2.3 Alte pericole

Rezultatele 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 peste limitele legale care au proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH sau Regulamentul delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei sau Regulamentul delegat (UE) 2018/605 al Comisiei.**

(Continuare pe pagina 2)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 1)

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**3.1 Substanțe**

Nr. CAS/ denumire

13463-67-7 Dioxid de titanu

Numărul CE:

236-675-5

Indicații suplimentare

Dioxid de titan fără proprietăți de pigment (nu este un nanomaterial conform Recomandării 2022/C 229/01 a Comisiei Europene)

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.

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

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.

(Continuare pe pagina 3)

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 2)

SECȚIUNEA 6: Măsurile 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 o manipulare sigură vezi capitolul 7.
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.

Nu sînt necesare măsuri speciale.
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.

**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)**

Nu există alte informații relevante.

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 titanu****VLM (RO) Valoare limita maxima 15 minute: 15 mg/m³****Valoare limita maxima 8 ore: 10 mg/m³**

(Continuare pe pagina 4)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 3)

8.2 Controale ale expunerii**Controale tehnice
corespunzătoare**

Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

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.**Protecție respiratorie**Dacă este depășită limita de expunere profesională, utilizați
protecție respiratorie în conformitate cu legislația națională.
EN149 / EN14387: Tip filtru FFP2 / 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.

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

solid

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**

nedefinit

Inflamabilitatea

Substanța nu este inflamabilă.

Punctul de inflamabilitate

neaplicabil

Temperatura de autoaprindere:

neaplicabil

pH (100 g/l) la 20°C

7 - 10

(Continuare pe pagina 5)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 4)

Vâscozitatea:
dinamică: neaplicabil
Solubil în / amestecabil cu:
Apa: insolubil
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log) neaplicabil
Densitatea și/sau densitatea relativă
Densitate: 20°C Anatas 3,9 g/cm³
Rutil 4,2 g/cm³
Densitate aparentă la 20°C: 350 - 900 kg/m³
Caracteristicile particulei A se vedea punctul 3.

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 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 titanu

Bucal LD50 > 5.000 mg/kg (șobolan) (OECD 425)

(Continuare pe pagina 6)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 5)

Cutanal LD50 > 5.000 mg/kg (iepure)

Prin-inhalare LC50/4h > 6,8 mg/l (șobolan)

Iritabilitate primară:

Corodarea/iritarea pielii

OECD 404:

Nu are efecte iritante

Lezarea gravă/iritarea ochilor

OECD 405:

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
germinativePe 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 unicăPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt
îndeplinite.STOT (toxicitatea asupra
organelor țintă specifice) –
expunere repetatăPe 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 titanu

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

Cutanal NOAEL mg/kg/d
date relevante indisponibilePrin-inhalare NOAEC 10 mg/m³ (șobolan) (90 d)Toxicocinetică, metabolizare și
distribuireO îmbogățire a conținutului de dioxid de titanu în țesuturi, după
administrarea orală, nu a putut fi constatată.Absorpți dermică a putut fi neglijată, deoarece dioxidul de titanu nu
prezintă capacități de trecere prin pielea umană.

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator
endocrinProdusul nu conține substanțe peste limitele legale care au
proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu
articolul 57 litera (f) din REACH sau Regulamentul delegat (UE)
2017/2100 al Comisiei sau Regulamentul delegat (UE) 2018/605 al
Comisiei.

(Continuare pe pagina 7)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 6)

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**12.1 Toxicitate****Toxicitate în ceea ce privește peștii**

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titanu

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))

Toxicitate față de Dafnii și alte nevertebrate marine

CAS: 13463-67-7 Dioxid de titanu

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 titanu

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 titanu

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

Materialul nu este mobil în sol.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvBAcest produs este o substanță anorganică și nu îndeplinește criteriile pentru PBT și vPvB în conformitate cu anexa XIII la REACH.
PBT:
vPvB:
neaplicabil
neaplicabil**12.6 Proprietăți de perturbator endocrin**

Produsul nu conține substanțe peste limitele legale care au proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH sau Regulamentul delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei sau Regulamentul delegat (UE) 2018/605 al Comisiei.

(Continuare pe pagina 8)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 7)

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.

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

nu apare

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

neaplicabil

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

neaplicabil

**14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate
cu instrumentele OMI**

neaplicabil

Transport/alte informații:

Nici un produs periculos, pe baza regulilor mai sus
indicate**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 2012/18/UE

Denumirea substanțelor

periculoase - ANEXA I

Substanța nu este conținută.

**LISTA SUBSTANȚELOR CARE FAC OBIECTUL AUTORIZĂRII (ANEXA XIV): (Aceste substanțe nu sunt
incluse)**

Substanța nu este conținută.

Regulamentul (UE) NR. 649/2012

Substanța nu este conținută.

(Continuare pe pagina 9)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 8)

Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice - Anexa II

Substanța nu este conținută.

REGULAMENTUL (UE) 2019/1148

Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRICTIONAȚI (Valoarea-limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3))

Substanța nu este conținută.

Anexa II - PRECURSORI DE EXPLOZIVI CARE TREBUIE RAPORTAȚI

Substanța nu este conținută.

Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor

Substanța nu este conținută.

REGULAMENTUL (UE) 2024/590 privind substanțele care diminuează stratul de ozon

Substanța nu este conținută.

15.2 Evaluarea securității chimice

Substanțe cu grad de periclitate critic (SVHC) conform REACH, articolul 57

Produsul nu este trecut pe lista SVHC și nu conține substanțe cu grad de periclitate critic.

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Aceste informații se referă exclusiv la produsul identificat și includ încrederea noastră în reglementările în vigoare și informațiile furnizate de terți la data prezentei. Rămâne responsabilitatea exclusivă a clientului să determine adecvarea produsului atunci când este utilizat în procese și aplicații specifice sau combinat cu alte materiale și să asigure conformitatea cu toate legile, reglementările și standardele relevante care guvernează aceste utilizări. Furnizarea acestor informații nu constituie o garanție, o asigurare sau o declarație de niciun fel. Nu se creează obligații contractuale, exprese sau implicite, între KRONOS și orice destinatar al acestor informații.

Fișă completată de: Global Quality Management

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

Data versiunii anterioare: 14.05.2025

Numărul de versiune al versiunii anterioare: 9.00

Abrevieri și acronime: 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

(Continuare pe pagina 10)

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

Tipărită la: 15.10.2025

data de actualizare: 15.10.2025

Numărul versiunii 10.00 (înlocuiește versiunea 9.00)

Denumire comercială: KRONOS Dioxid de titanu (fără proprietăți de pigment)

(Continuare pe pagina 9)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

RO