Saugos duomenų lapas
pagal Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006, 31 straipsnis

Spausdinimo data: 14.07.2026 **Peržiūrėta: 14.07.2026**
Versijos numeris 14.00 (pakeičia versiją 13.00)

*

1. SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Prekybos ženklas:	**KRONOS Titandioksidas**
Produktų kodai	**KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044; KRONOS 2078; KRONOS 2190; KRONOS 2211; KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230; KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500; KRONOS 2660; KRONOS 2710; KRONOS 2760; KRONOS 2810; KRONOS 1171, KRONOS 2071; KRONOS 2171**

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai	**Baltas pigmentas, skirtas naudoti** **Dengiamosios medžiagos, spausdinimo dažai, dirbtiniai pluoštai, plastikai, popierius, stiklas, stiklo emaliai, keramikos gaminiai** **Kosmetika (KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 2171)** **Farmacijos produktai (KRONOS 1171)**
Nerekomenduojami naudojimo būdai	**Su konkrečia šalimi susijusios informacijos ieškokite 15 skyriuje.**

1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Gamintojas / tiekėjas	**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.** **Peschstrasse 5** **51373 Leverkuzenas, Vokietija** **Tel.: +49 214 356-0**
Pagalbos telefono numeris:	**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Vokietija)** **Tel.: INT + 49 214 356-4444**

2. SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	**Gaminys neklasifikuojamas pagal KŽP reglamentą.**

2.2 Ženklinimo elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	**atkrenta**
Pavojaus piktogramos	**atkrenta**
Signalinis žodis	**atkrenta**
Pavojingumo frazės	**atkrenta**

2.3 Kiti pavojai

PBT ir vPvB vertinimo rezultatai	**Šis produktas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą.**
Endokrininės sistemos ardomųjų savybių nustatymas	**Produkte nėra didesnių nei teisės aktuose nustatytos ribinės vertės medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą arba Komisijos**

(Tęsinys 2 psl.)

(Puslapio 1 tęsinys)

deleguotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 arba Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2018/605.

3. SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

Pavojingos sudedamosios medžiagos :	**atkrenta**
Nepavojingi komponentai	**Titano dioksidas** **CAS numeris: 13463-67-7** **EB numeris: 236-675-5** **ES REACH registracijos numeris: 01-2119489379-17-xxxx**
Papildomos nuorodos	**Titano dioksidas, pigmentas (nėra nanomedžiaga pagal Europos Komisijos rekomendaciją 2022/C 229/01)**

4. SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendra informacija:	**Specialiosios priemonės nėra būtinos.**
Įkvėpus:	**Garantuoti tyrą orą, tęsiantis negalavimams, kreiptis į gydytoją.**
Po kontakto su oda:	**Nuplaukite muilu ir vandeniu ir gerai išskalaukite.**
Po kontakto su akimis:	**Akis, atkėlus akių vokus, keletą minučių plauti tekančiu vandeniu. Išliekant simptomams, pasikonsultuoti su gydytoju.**
Prarijus:	**Specialiosios priemonės nėra būtinos.**
4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)	**Nėra jokių kitų svarbių informacijų.**
4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą	**Nėra jokių kitų svarbių informacijų.**

5. SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo medžiagos:	**Gaisro gesinimo priemones taikyti adekvačiai aplinkai. Produktas nėra degus.**
5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai	**Nėra**

(Tęsinys 3 psl.)

(Puslapio 2 tęsinys)

5.3 Patarimai gaisrininkams
Ypatingos saugos priemonės: **Suderinkite apsaugos priemones su gaisro sąlygomis.**

6. SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros **Nereikalaujama**

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės: **Nebūtinos jokios specialiosios priemonės.**

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės: **Surinkti mechaniniu būdu.**
Vengti dulkių susidarymo.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius **Informacija apie asmens saugos priemones pateikiama 8 skyriuje.**
Informacija apie sunaikinimą pateikiama 13 skyriuje.

7. SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės **Dulkių susidarymo atveju numatyti nutraukimą.**
Nuorodos apsaugai nuo gaisro ir sprogimo: **Produktas nedegus.**

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus
Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir talpoms: **Nėra jokių specialių reikalavimų.**
Nuorodos dėl laikymo bendrai: **Nereikalaujama**
Kitos sandėliavimo nuorodos: **Laikyti sausai.**

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai) **Be 1.2 skirsnyje paminėtų naudojimo būdų, kitų konkrečių galutinių naudojimo būdų nenumatyta.**

8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai
Sudedamosios dalys su darbo vietoje stebėtinomis vertėmis:

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

PRD (LT) IPRD Ilgalaikio poveikio ribinis dydis: 5 mg/m³

(Tęsinys 4 psl.)

(Puslapio 3 tęsinys)

8.2 Poveikio kontrolės priemonės

Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

Bendrosios saugos ir higienos priemonės:	**Atkreiptinas dėmesys į įprastas saugos priemones, taikomas dirbant su chemikalais. Titano dioksido pigmentai nėra dirginantys, tačiau, kaip ir visi smulkūs milteliai, ilgai veikiant odai gali sugerti drėgmę ir natūralius odos riebalus. Ilgą poveikį reikėtų vengti dėvint tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius.**
Kvėpavimo apsaugą	**Jei viršijamos ribinės vertės darbo vietoje, naudokite kvėpavimo takų apsaugą pagal nacionalines taisykles.**
Rankų apsaugą	**Reikalavimai pagal standarto EN 374 Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti apsauginių pirštinių būklę. Rekomenduojama prevencinė odos apsauga vartojant apsaugines odos priemones.**
Pirštinių medžiaga	**Tinkamų pirštinių pasirinkimas priklauso ne tik nuo medžiagos, bet ir nuo kitų kokybės požymių ir skiriasi priklausomai nuo gamintojo. Jei gaminys naudojamas kelių medžiagų preparatui, pirštinių medžiagos atsparumo negalima apskaičiuoti iš anksto, todėl prieš naudojant pirštines jas reikia patikrinti.**
Akių ir (arba) veido apsaugą	**Apsauginiai akiniai**
Kūno apsauga:	**Apsauginiai drabužiai**

9. SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Bendra informacija	
Fizinė būsena	**Tvirta(s)**
Spalva:	**Balta(s)**
Kvapas:	**Bekvapis(ė)**
Kvapo atsiradimo slenkstis:	**Netaikytina**
Lydymosi ir stingimo temperatūra	**>1800°C**
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas	**Netaikytina**
Degumas	**Medžiaga nedegi.**
Pliūpsnio temperatūra:	**Nevartotina**
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	**Nevartotina**
pH (100 g/l) esant 20°C	**5,2 - 8,5**
Klampa:	
Kinematinė klampa	**Nevartotina**
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė)	**Nevartotina.**

(Tęsinys 5 psl.)

(Puslapio 4 tęsinys)

Tankis ir (arba) santykinis tankis	
Tankis:	**20°C Anatazė 3,9 g/cm³** **Rutilas 4,2 g/cm³**
Birumo tankis esant 20°C:	**500-900 kg/m³**
Garų tankis	**Nevartotina**
Dalelių savybės	**Žr. 3 pkt.**
9.2 Kita informacija	
Išvaizda:	
Forma:	**Milteliai**
Svarbios nuorodos sveikatos ir aplinkos apsaugai bei saugumui	
Uždegimo temperatūra:	**Nevartotina**
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	**Produktas nekelia sprogimo pavojaus.**
Garavimo greitį	**Nevartotina.**
Informacija apie fizinių pavojų klases	**atkrenta**

10. SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

10.1 Reaktyvumas **Medžiaga yra stabili įprastomis naudojimo sąlygomis.**

10.2 Cheminis stabilumas
Terminis irimas / vengtinos sąlygos: **Nesuyra vartojant pagal instrukciją.**

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė **Nežinomos jokios pavojingos reakcijos.**

10.4 Vengtinos sąlygos **Jokių kitų nuorodų, žr. 7 pkt.**

10.5 Nesuderinamos medžiagos: **Jokių kitų nuorodų, žr. 7 pkt.**

10.6 Pavojingi skilimo produktai: **Nežinomi jokie irimo produktai.**

11. SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas **Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.**
Klasifikacijai svarbios LD/LC50 vertės:

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

Oralinis(ė)	**LD50**	**> 5.000 mg/kg (žiurkė) (OECD 425)**
Dermalinis(ė)	**LD50**	**> 5.000 mg/kg (triušis)**
Inhaliacinis(ė)	**LC50/4h**	**> 6,8 mg/l (žiurkė)**

Pirminis perštėjimo efektas:
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas **OECD 404:**

(Tęsinys 6 psl.)

(Puslapio 5 tęsinys)

	Nėra dirginančio poveikio
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	OECD 405: Nėra dirginančio poveikio Kaip ir bet koks svetimkūnis, dalelės (dulkės) gali sukelti mechaninį dirginimą.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	OECD 406, OECD 429: Nėra jautrinančio poveikio
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Kancerogeniškumas	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Toksiškumas reprodukcijai	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
STOT (vienkartinis poveikis)	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
STOT (kartotinis poveikis)	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Aspiracijos pavojus	Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Paūmėjęs arba chroniškas toksiškumas:

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

Oralinis(ė) NOAEL 3.500 mg/kg/d (žiurkė) (90 d)

Dermalinis(ė) NOAEL mg/kg/d
nėra atitinkamų duomenų

Inhaliacinis(ė) NOAEC 10 mg/m³ (žiurkė) (90 d)

Toksikokinetiką, metabolizmą ir pasiskirstymą,	Absorbciją per odą galima laikyti nereikšminga, nes įrodyta, kad titano dioksidas neprasiskverbia pro žmogaus odą.

11.2 Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės	Produkte nėra didesnių nei teisės aktuose nustatytos ribinės vertės medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą arba Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 arba Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2018/605.

12. SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Toksiškumas žuvims

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)
(pusiau statinis, OECD 203 (akutas toksiškumas žuvims))

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

(Tęsinys 7 psl.)

(Puslapio 6 tęsinys)

Toksiškumas dafnijoms ir kitiems vandens bestuburiams

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

> 1.000 mg/l (Daphnia magna)
(statinis, OECD 202 (daphnia ūmus imobilizacijos testas))

Toksiškumas dumbliams ir vandens augalams

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(statinis, OECD 201 (gėlo vandens dumbliai ir cianobakterijos, augimo slopinimo bandymas))

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

Toksiškumas nuosėdų organizmams

CAS: 13463-67-7 titano dioksidas

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

12.2 Patvarumas ir skaidumas	**Netaikoma neorganinėms medžiagoms.**
12.3 Bioakumuliacijos potencialas	**Organizmuose nesikaupia.**
12.4 Judumas dirvožemyje	**Ši medžiaga dirvožemyje yra nejudri.**
12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai	
PBT:	**Šis produktas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą.**
vPvB:	**Šis produktas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų pagal REACH reglamento XIII priedą.**
12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės	**Produkte nėra didesnių nei teisės aktuose nustatytos ribinės vertės medžiagų, turinčių endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą arba Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 arba Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2018/605.**
12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis	**Nėra jokių kitų svarbių informacijų.**

13. SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų apdorojimo metodai
Europos atliekų katalogas **Atliekų kilmės kodas**

(Tęsinys 8 psl.)

(Puslapio 7 tęsinys)

Nevalytos pakuotės:
Rekomendacija: **Atsikratymas pagal žinybinį reglamentą.**

14. SKIRSNIS. Informacija apie vežimą

14.1 JT numeris ar ID numeris	
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	**atkrenta**
14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas	
ADR/RID/ADN	**atkrenta**
ADN, IMDG, IATA	**atkrenta**
14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)	
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA klasė	**atkrenta**
14.4 Pakuotės grupė	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	**atkrenta**
14.5 Pavojus aplinkai	**Nėra aplinkai pavojinga medžiaga.**
14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams	**Nevartotina**
14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones	**Netaikytina**

*

15. SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Naudojimo apribojimas **Kosmetika: Šiam naudojimui leidžiami tik KRONOS1171, KRONOS 2071 ir KRONOS 2171.**

KRONOS 1171: neleidžiama naudoti kaip maisto ir pašarų priedą Europos Sąjungoje ir Šveicarijoje

Direktyva 2012/18/ES
Vardinis pavojingų cheminių medžiagų sąrašas - I PRIEDAS **Medžiagos nerasta.**

Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo - II Priedas

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
REGLAMENTAS (ES) 2019/1148
I Priedas - RIBOTO NAUDOJIMO SPROGSTAMŲJŲ MEDŽIAGŲ PIRMTAKAI (Viršutinė ribinė vertė licencijavimui pagal 5 straipsnio 3 dalį)

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
II Priedas - SPROGSTAMŲJŲ MEDŽIAGŲ PIRMTAKAI, APIE KURIUOS REIKIA PRANEŠTI

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.
Reglamentas (EB) Nr. 273/2004 dėl narkotinių medžiagų pirmtakų (prekursorių)

Į sudėtį neįeina nė viena iš sudėtinių dalių.

(Tęsinys 9 psl.)

(Puslapio 8 tęsinys)

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas: **Cheminės saugos vertinimas buvo atliekamas.**

* **16. SKIRSNIS. Kita informacija**

Ši informacija susijusi tik su nurodytu produktu ir apima mūsų pasitikėjimą galiojančiais teisės aktais ir trečiųjų šalių informacija, galiojančia šios informacijos pateikimo dieną. Klientas yra atsakingas už produkto tinkamumo naudojimui konkrečiuose procesuose ir taikymuose arba kartu su kitomis medžiagomis nustatymą ir už visų atitinkamų įstatymų, teisės aktų ir standartų, reglamentuojančių šiuos naudojimo atvejus, laikymąsi. Šios informacijos pateikimas nėra jokia garantija, užtikrinimas ar pareiškimas. Tarp KRONOS ir bet kurio šios informacijos gavėjo nesudaroma jokių aiškių ar numanomų sutartinių įsipareigojimų.

Duomenų suvestinę sudarantis skyrius: **Product Stewardship**

Asmuo kontaktams : **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**
Tel.Nr.: 0214 356-0
e-mail: productstewardship@kronosww.com

Ankstesnės versijos data: **05.01.2026**

Ankstesnės versijos numeris: **13.00**

Santrumpos ir akronimai:

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

Šaltiniai **REACH-Registration Dossier**

*** Lyginant su buvusia versija pakeisti duomenys**