

Datum tisku: 04.07.2023

Číslo verze 11.00 (nahrazuje verzi 10.00)

Revize: 16.05.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní označení: **KRONOS Titanová běloba**
Kódy produktů: **KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;**

Číslo CAS: **13463-67-7**
Číslo ES: **236-675-5**
Registrační číslo REACH EU: **01-2119489379-17-xxxx**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Zjištěné použití látky nebo směsi: **Bílý pigment
Nátěrové hmoty, tiskové barvy, chemické vlákna, plasty, papír, sklo,
emaily, produkty keramiky
Výroba titanových materiálů**
Nedoporučená použití: **Žádné**

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Německo
tel: INT +49 214 356-0**

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Německo)
t.č.: INT + 49 214 356-4444**

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace v souladu s
nařízením (ES) č. 1272/2008: **Látka není klasifikována podle nařízení CLP.**

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s
nařízením (ES) č. 1272/2008: **odpadá**
Výstražné symboly
nebezpečnosti: **odpadá**
Signální slovo: **odpadá**
Standardní věty o
nebezpečnosti: **odpadá**

Další údaje: **Výrobky uvedené v oddíle 1.1 nejsou klasifikovány podle nařízení
2020/217 (14. ATP k nařízení (EU) 1272/2008, příloha VI). EUH 210 a
EUH 212 jsou do oddílu 2.2 zařazeny dobrovolně.
EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní
prach. Nevdechujte prach.**

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 1)

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB** Tento produkt je anorganická látka a nesplňuje kritéria pro PBT a vPvB dle přílohy XIII od REACH.**Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky****Číslo CAS:** 13463-67-7 Oxid titaničitý**Číslo ES:** 236-675-5**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:** Žádné zvláštní opatření.**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při těžkostech vyhledat lékaře.**Při styku s kůží:** Omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Při zasažení očí:** Vyplachovat oči při otevřeném víčku tekoucí vodou déle než minutu.
Při přetrvávajících těžkostech konzultovat s lékařem.**Při požití:** Žádné zvláštní opatření.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodné hasící prostředky:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
Produkt je nehořlavý**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** žádná**5.3 Pokyny pro hasiče****Zvláštní bezpečnostní opatření:** Zharmonizovat ochranná opatření s požárními podmínkami.

(pokračování na straně 3)

Datum tisku: 04.07.2023

Číslo verze 11.00 (nahrazuje verzi 10.00)

Revize: 16.05.2023

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob,
ochranné prostředky a nouzové
postupy**

Nejsou potřebná.

**6.2 Opatření na ochranu
životního prostředí:**

Žadná zvláštní opatření nejsou potřebná.

**6.3 Metody a materiál pro
omezení úniku a pro čištění:**Mechanické zachycení.
Zamezit vytváření prachu.**6.4 Odkaz na jiné oddíly**Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné
zacházení
Upozornění k ochraně před
ohněm a explozí:**

Při vytváření prachu zajistit odsávání.

Produkt je nehořlavý.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Požadavky na skladovací
prostory a nádoby:
Upozornění k hromadnému
skladování:
Další údaje k skladovacím
podmínkám:**

Žádné zvláštní opatření.

Nejsou potřebné.

Skladovati v suchu.

**7.3 Specifické konečné/
specifická konečná použití**Kromě použití uvedeného v odstavci 1.2 se nepředpokládají žádná
další specifická koncová využití.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry
Kontrolní parametry:**

CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý

PELc 10 mg/m³

(prach s převážně nespecifickým účinkem)

(pokračování na straně 4)

CZ

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 3)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Všeobecná ochranná a
hygienická opatření:Dodržovat běžné opatření při manipulaci s chemikáliemi.
Pigment nedráždí kůži, ale jako všechny jemné částice může adsorbovat na povrchu kůže vlhkost a přírodní tuky. Při delší expozici použijte ochranné rukavice a ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest

Při překročení limitu expozice na pracovišti používejte ochranu dýchacích orgánů v souladu s vnitrostátními právními předpisy.
EN149: FFP2; EN143: P2

Ochrana rukou:

Požadavky dle EN 374
Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže.

Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Je-li výrobek používán v přípravě několika látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle

Ochrana těla:

Ochranný pracovní oblek

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Všeobecné údaje

Barva:	Bílá
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Není relevantní
Bod tání / bod tuhnutí	>1800°C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není relevantní
Hořlavost	Látka není zapalná
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
pH (100 g/l) při 20°C	7
Viskozita:	
Kinematická viskozita	Nedá se použít
Rozpuštěnost ve / směsitelnost s	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nedá se použít.
Tlak páry:	
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Sypná hmotnost při 20°C:	500-900 kg/m ³

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 4)

Hustota páry:
Charakteristiky částic

Nedá se použít.
Procento částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 μm v produktech uvedených v oddíle 1.1.

mean [%]	minimum [%]	maximum [%]	method
0,028	0,002	0,083	EN15051-2

9.2 Další informace**Vzhled:****Forma:**

Prášek

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**Samovznícení:**

Nedá se použít.

Nebezpečí výbuchu:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

Rychlost odpařování

Nedá se použít.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny odpadá

Hořlavé plyny odpadá

Aerosoly odpadá

Oxidující plyny odpadá

Plyny pod tlakem odpadá

Hořlavé kapaliny odpadá

Hořlavé tuhé látky odpadá

Samovolně reagující látky a směsi

odpadá

Samozápalné kapaliny odpadá

Samozápalné tuhé látky odpadá

Samozahřívající se látky a směsi odpadá

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

odpadá

Oxidující kapaliny odpadá

Oxidující tuhé látky odpadá

Organické peroxidy odpadá

Látky a směsi korozivní pro kovy

odpadá

Znecitlivělé výbušniny

odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Látka je za normálních podmínek použití stabilní.

10.2 Chemická stabilita**Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Žádný rozklad při určeném používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 6)

Datum tisku: 04.07.2023

Číslo verze 11.00 (nahrazuje verzi 10.00)

Revize: 16.05.2023

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 5)

10.5 Neslučitelné materiály: Žádné další údaje, viz bod 7.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Relevantní zatřídění - hodnotám LD/LC 50:****CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****Orálně LD50 > 5.000 mg/kg (krysa) (OECD 425)****Dermálně LD50 > 5.000 mg/kg (králik)****Inhalačně LC50/4h > 6,8 mg/l (krysa)****Žíravost/dráždivost pro kůži** OECD 404:
Nemá dráždivý účinek
Oči: OECD 405:
Žádná dráždivost
Možné dráždění očí skrze mechanické působení (prach).**Senzibilizace dýchacích cest /
senzibilizace kůže** OECD 406, OECD 429:
Žádné senzibilizační účinky**Mutagenita v zárodečných
buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro specifické cílové
orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro specifické cílové
orgány – opakovaná expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Subakutní až chronická toxicita:****CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****Orálně NOAEL 3.500 mg/kg/d (krysa) (90 d)****Dermálně NOAEL mg/kg/d**
k dispozici nejsou žádné relevantní údaje**Inhalačně NOAEC 10 mg/m³ (krysa) (90 d)**

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 6)

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce

Dermální absorpce může být vynechána, neboť oxid titaničitý nevykazuje pronikání lidskou kůží.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení****činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Toxicita vůči rybám****CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)**

(semistaticky, OECD 203 (akutní toxicita pro ryby))

> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)

(staticky, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

Toxicita vůči dafniím a jiným bezobratlým vodním živočichům**CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)**

(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

> 1.000 mg/l (Daphnia magna)

(staticky, OECD 202 (zkouška akutní imobilizace dafnií))

Toxicita vůči řasám a rostlinám žijícím ve vodě**CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)**

(staticky, OECD 201 (zkouška inhibice růstu sladkovodních řas a sinic))

> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)

(ISO 10253)

Toxicita vůči organismy sedimentů**CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý****NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalabella azteca)**

(semi-static, ASTM 1706)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Není relevantní pro anorganické látky.**12.3 Bioakumulační potenciál**

V organismech se neobohacuje.

12.4 Mobilita v půdě

Látka není mobilní v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt je anorganická látka a nesplňuje kritéria pro PBT a vPvB dle přílohy XIII od REACH.

PBT:

Nepoužívá se

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

vPvB: 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Nepoužívá se	(pokračování strany 7)
12.7 Jiné nepříznivé účinky	Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.	
	Další relevantní informace nejsou k dispozici.	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:	Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.
Evropský katalog odpadů:	Klíč k určování odpadů podle jejich původu
Kontaminované obaly: Doporučení:	Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA třída	odpadá
14.4 Obalová skupina ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Není látka nebezpečná pro životní prostředí.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není relevantní.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II	
Látka neobsažena. NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)	
Látka neobsažena. Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ	
Látka neobsažena.	

(pokračování na straně 9)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 04.07.2023

Číslo verze 11.00 (nahrazuje verzi 10.00)

Revize: 16.05.2023

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 8)

Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Látka neobsažena.

Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Látka neobsažena.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zvláště znepokojující látky

(SVHC) podle REACH, článek 57 Produkt není uveden na seznamu jako SVHC látka a neobsahuje žádné zvláštní znepokojující substance.

Posouzení chemické
bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Karcinogenita: V únoru 2006 IARC (Mezinárodní centrum pro výskum rakoviny) rozhodlo, že nejsou dostatečné údaje o karcinogenitě oxidu titaničitého pro lidi. V návaznosti na inhalační studie krys, rozhodlo IARC, že jsou "dostatečné důkazy o karcinogenitě oxidu titaničitého pro pokusná zvířata". Z toho vyplynulo celkové zařazení IARC "Oxid titaničitý je potenciální karcinogen pro lidi (skupina 2b)".

Toto rozhodnutí se zakládá na pravidlech IARC, které požadují takéto zařazení, když dvě nebo několik nezávislých studií na jednom druhu, udělané v různém čase anebo různých laboratořích anebo za různých okolností, poukazují na symptomy tvorby tumorů/nádorů.

Obor, vydávající bezpečnostní
list:

Global Quality Management

Příslušný referent:

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

Datum předchozí verze:

01.09.2022

Číslo předchozí verze:

10.00

Zkratky a akronymy:

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

Zdroje

REACH-Registration Dossier

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 04.07.2023

Číslo verze 11.00 (nahrazuje verzi 10.00)

Revize: 16.05.2023

Obchodní označení: KRONOS Titanová běloba

(pokračování strany 9)

*** Údaje byly oproti předešlé
verzi změněny:****Údaje podle (ES) 2020/878**

CZ