

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu**

Obchodný názov: **KRONOS Titanová bieloba**
Kódy produktov: **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 EC: **236-675-5**
Registračné číslo REACH EÚ: **01-2119489379-17-xxxx**

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Určené použitia látky alebo zmesi: **Biely pigment
Náterové látky, tlačiarenské farby, chemické vlákna, plasty, papier,
sklo, emaily, produkty keramiky
Výroba titánu**

Neodporúčané použitia: **žiadne**

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/dodávateľ: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Nemecko
t.č.: INT +49 214 356-0**

1.4 Núdzové telefónne číslo: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Nemecko)
t.č.: INT + 49 214 356-4444**

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008: **Tento materiál nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.**

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008: **odpadá**
Výstražné piktogramy: **odpadá**
Výstražné slovo: **odpadá**
Výstražné upozornenia: **odpadá**

Ďalšie údaje:

Výrobky uvedené v oddiele 1.1 nie sú klasifikované podľa nariadenia 2020/217 (14. ATP k nariadeniu (EÚ) č. 1272/2008, príloha VI). EUH 210 a EUH 212 sú zahrnuté do oddielu 2.2 dobrovoľne.
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
EUH212 Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný respirabilný prach. Nevdychujte prach.

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 2)

Dátum tlače: 01.09.2022

Číslo verzie 10.00 (nahrádza verziu 9.00)

Revízia: 01.09.2022

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1 Látky**Označenie č. CAS (Chemical
Abstracts Service)

13463-67-7 Oxid titaničitý

Číslo EC:

236-675-5

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné pokyny:

Žiadne zvláštne opatrenia.

Pri nadýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, pri ťažkostiach vyhľadať lekára.

Pri kontakte s pokožkou:

Umyť vodou a mydlom a dobre opláchnuť.

Pri zásahu očí:

Oči vypláchnuť pri otvorenom viečku viac ako minútu tečúcou vodou.

Pri pretrvávajúcich ťažkostiach konzultovať s lekárom.

Pri požití:

Žiadne zvláštne opatrenia.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky:

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
Produkt je nehorľavý**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Žiadne

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne bezpečnostné opatrenia:

Ochranné prostriedky zvolte podľa veľkosti požiaru.

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Nepotrebné

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Žiadné zvláštne opatrenia nie sú potrebné.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:Mechanické zachytenie.
Zabrániť prášeniu.**6.4 Odkaz na iné oddiely**Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Údaje o opatreniach proti požiarom a výbuchom:

V prípade prášenia zabezpečiť odsávanie.

Produkt je nehorľavý.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:
Pokyny pre spoluskladovanie:
Ďalšie údaje k skladovacím podmienkam:

Žiadne zvláštne opatrenia.

Nie sú potrebné

Skladovať v suchu.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použití uvedených v časti 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné špecifické použitia.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Kontrolné parametre**

Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

NPEL (SK) NPEL priemerný: 5 mg/m³**8.2 Kontroly expozície**

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Dodržať bežné opatrenia pri manipulácií s chemikáliami.

Pigmenty nedráždia pokožku, ale môžu ako všetky jemné častice adsorbovať vlhkosť a prírodné tuky na povrchu pokožky. Pri dlhšej expozícii je potrebné nosiť ochranný oblek a rukavice.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 3)

Ochrany dýchacích ciest	Ak sa prekročí limit expozície na pracovisku, použite ochranu dýchacích orgánov v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi. EN149: FFP2; EN143: P2
Ochrana rúk:	Požiadavky podľa EN 374 Pred každým použitím prekontrolujte stav rukavíc. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.
Materiál rukavíc	Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Ak je výrobok používaný v príprave viacerých látok, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.
Ochrany očí/tváre	Ochranné okuliare.
Ochrana tela:	Ochranný pracovný oblek.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Všeobecné údaje**

Farba:	biela
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Neurčené
Teplota tavenia/topenia/tavný rozsah:	>1800°C
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	Neurčené
Horľavosť	Látka nie je zápalná.
Teplota vzplanutia:	neaplikovateľný
Hodnota pH (100 g/l) pri 20°C	7
Viskozita:	
Dynamická:	Nepoužiteľný
Rozpustnosť vo / miešateľnosť vo	
Voda:	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Nepoužiteľný
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Hustota:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³ Rutil 4,2 g/cm ³
Sypná hmotnosť pri 20°C:	500-900 kg/m ³
Hustota pár:	Nepoužiteľný
Vlastnosti častíc	Percentuálny podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm vo výrobkoch uvedených v oddiele 1.1
	mean [%] minimum [%] maximum [%] method
	0,028 0,002 0,083 EN15051-2

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 4)

9.2 Iné informácie

Vzhľad:

Forma: prášok

Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného
prostredia ako aj bezpečnosti

Teplota samovznietenia:

neaplikovateľný

Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je výbušný

Rýchlosť odparovania

Nepoužiteľný

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej
nebezpečnosti

Výbušniny

Horľavé plyny odpadá

Aerosóly odpadá

Oxidujúce plyny odpadá

Plyny pod tlakom odpadá

Horľavé kvapaliny odpadá

Horľavé tuhé látky odpadá

Samovoľne reagujúce látky a zmesi odpadá

Samozápalné (pyroforické) kvapaliny odpadá

Samozápalné (pyroforické) tuhé látky odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 5)

Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou
uvoľňujú horľavé plyny

Oxidujúce kvapaliny odpadá

Oxidujúce tuhé látky odpadá

Organické peroxidy odpadá

Látky s korozívnym účinkom na kovy odpadá

Výbušniny si zníženou citlivosťou odpadá

odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita Pri dodržaní stanovených predpisov použitia je látka stabilná.

10.2 Chemická stabilita
Tepelný rozklad / podmienky na
zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri určenom používaní.10.3 Možnosť nebezpečných
reakcií Žiadne nebezpečné reakcie nie sú známe.10.4 Podmienky, ktorým sa treba
vyhnúť Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

10.5 Nekompatibilné materiály: Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

10.6 Nebezpečné produkty
rozkladu: Nebezpečné rozkladné produkty nie sú známe**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 6)

Relevantné zatriedenie - hodnotám LD/LC50:

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

orálne LD50 > 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 425)

dermálne LD50 > 5.000 mg/kg (králik)

inhalačne LC50/4h > 6,8 mg/l (potkan)

Pokožka:

OECD 404:

Nemá dráždivý účinok.

Oči:

OECD 405:

Nemá dráždivý účinok

Je možné podráždenie očí mechanickým prachom.

Respiračná alebo kožná
senzibilizácia

OECD 406, OECD 429:

Bez senzibilizačného účinku

Mutagenita pre zárodočné
bunky

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový
orgán (STOT) – jednorazová
expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový
orgán (STOT) – opakovaná
expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Subakútna až chronická toxicita:

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

orálne NOAEL 3.500 mg/kg/d (potkan) (90 d)

dermálne NOAEL mg/kg/d
údaje nie sú k dispozíciiinhalačne NOAEC 10 mg/m³ (potkan) (90 d)Toxikokinetika, metabolizmus a
distribúciaDermálna absorpcia je zanedbateľná, keďže oxid titaničitý
nevykazuje žiadne presakovanie do ľudskej pokožky.**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Látka nie je obsiahnutá

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita****Toxicita pre ryby**

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)

(statická, vyhovuje OECD 203 (akútna toxicita na rybách))

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 7)

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

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce

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)
(statická, OECD 202 (test akútnej imobilizácie dafnií))

Toxicita pre vodné riasy a vodné rastliny

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(statická, OECD 201 (sladkovodné riasy a sinice, test inhibície rastu))

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

Toxicita pre sedimentové organizmy

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Nevzťahuje sa na anorganické látky.

12.3 Bioakumulačný potenciál

V organizmoch sa neobohacuje.

12.4 Mobilita v pôde

Látka nie je v pôde pohyblivá.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt je anorganická látka a nespĺňa kritériá pre PBT a vPvB podľa prílohy XIII k nariadeniu REACH.

PBT:

Nepoužiteľný

vPvB:

Nepoužiteľný

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Doporučenie:

Pri dodržaní úradných predpisov sa musí odstrániť separátne.

Európsky katalog odpadov:

Kód odpadu podľa pôvodu

Znečistené obaly:

Doporučenie:

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

(pokračovanie na strane 9)

**Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 01.09.2022

Číslo verzie 10.00 (nahrádza verziu 9.00)

Revízia: 01.09.2022

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 9)

krýs rozhodlo IARC, že sú "dostatočné dôkazy o karcinogenite oxidu titaničitého na pokusné zvieratá". Z toho vyplynulo celkové zatriedenie IARC "Oxid titaničitý je potenciálny karcinogén pre ľudí (skupina 2b)".

Toto rozhodnutie sa zakladá na pravidlách IARC, ktoré požaduje takéto zatriedenie, keď dve alebo viaceré nezávislé štúdie na jednom druhu, vykonané v rozličnom čase alebo rozličných laboratóriách alebo za rozličných okolností, poukazujú na symptómy tvorby tumorov/nádorov.

**Odbor vystavujúci
bezpečnostný list:**

Global Quality Management

Príslušný referent:KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Tel.Nr.: INT +49 214 356-0
e-mail: MSDS@kronosww.com**Dátum predchádzajúcej verzie:**

27.05.2021

Číslo predchádzajúcej verzie:

9.00

Skratky 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 (Update 2021)

*** Údaje zmenené oproti
predchádzajúcej verzii:**

Údaje podľa (EG) 2020/878