

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.

(pokračovanie na strane 2)

Dátum tlače: 04.07.2023

Číslo verzie 11.00 (nahrádza verziu 10.00)

Revízia: 16.05.2023

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 1)

2.3 Iná nebezpečnosť**Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Tento produkt je anorganická látka a nespĺňa kritériá pre PBT a vPvB podľa prílohy XIII k nariadeniu REACH.**Určovanie vlastností****narušajúcich endokrinný systém** Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1 Látky****Označenie č. CAS (Chemical
Abstracts Service)**
Číslo EC:13463-67-7 Oxid titaničitý
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 prispôsobiť podmienkam prostredia.
Produkt je nehorľavý**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Žiadne

(pokračovanie na strane 3)

SK

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 2)

5.3 Pokyny pre požiarnikov
Zvláštne bezpečnostné
opatrenia:

Ochranné prostriedky zvolte podľa veľkosti požiaru.

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

Nepotrebné

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre
životné prostredie:

Žiadne 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:

Žiadne zvláštne opatrenia.

Pokyny pre spoluskladovanie:
Ďalšie údaje k skladovacím
podmienkam:

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**

Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

CAS: 13463-67-7 Oxid titaničitý

NPEL (SK) NPEL priemerný: 5 mg/m³

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 3)

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné ochranné a
hygienické opatrenia:Dodržať bežné opatrenia pri manipulácii 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.

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:

Kinematická viskozita

Nepoužiteľný

Rozpustnosť vo / miešateľnosť vo

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

Nepoužiteľný

Tlak pár

Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota:

20°C Anatas 3,9 g/cm³
Rutil 4,2 g/cm³

Sypná hmotnosť pri 20°C:

500-900 kg/m³

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 4)

Hustota pár:
Vlastnosti častíc**Nepoužiteľný**
Percentuálny podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10 \mu\text{m}$ vo výrobkoch uvedených v oddiele 1.1
mean [%] minimum [%] maximum [%] method
0,028 0,002 0,083 EN15051-2**9.2 Iné informácie****Vzhľad:****Forma:**

prášok

Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**Teplota zapálenia:**

neaplikovateľný

Výbušné vlastnosti:

Produkt nie je výbušný

Rýchlosť odparovania

Nepoužiteľný

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**Výbušniny** odpadá**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**Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny** odpadá**Oxidujúce kvapaliny** odpadá**Oxidujúce tuhé látky** odpadá**Organické peroxidy** odpadá**Látky s korozívnym účinkom na kovy** odpadá**Výbušniny si zníženou citlivosťou** 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.

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 5)

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.**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 dispozícii

inhalačne NOAEC 10 mg/m³ (potkan) (90 d)

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 6)

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia

Dermálna absorpcia je zanedbateľná, keďže oxid titaničitý nevykazuje žiadne presakovanie do ľudskej pokožky.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

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))
> 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

(pokračovanie na strane 8)

Dátum tlače: 04.07.2023

Číslo verzie 11.00 (nahrádza verziu 10.00)

Revízia: 16.05.2023

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

vPvB:

12.6 Vlastnosti endokrinných
disruptorov (rozvracačov)

Nepoužiteľný

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný
systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie zo strany 7)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Doporučenie:

Európsky katalog odpadov:

Pri dodržaní úradných predpisov sa musí odstrániť separátne.

Kód odpadu podľa pôvodu

Znečistené obaly:

Doporučenie:

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

odpadá

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

odpadá

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Trieda

odpadá

14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

odpadá

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Látka nie je nebezpečná pre životné prostredie.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre

užívateľa

Nepoužiteľný

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu

podľa nástrojov IMO

Neurčené

ODDIEL 15: Regulačné informácie15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a
životného prostrediaSmernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a
elektronických zariadeniach - Príloha II

Látka nie je obsiahnutá

NARIADENIE (EÚ) 2019/1148Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania
povolení podľa článku 5 ods. 3)

Látka nie je obsiahnutá

Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

Látka nie je obsiahnutá

(pokračovanie na strane 9)

Dátum tlače: 04.07.2023

Číslo verzie 11.00 (nahrádza verziu 10.00)

Revízia: 16.05.2023

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 8)

Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog

Látka nie je obsiahnutá

Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

Látka nie je obsiahnutá

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Vysoko nebezpečné látky

(SVHC) podľa REACH, článok 57 Výrobok sa nenachádza na zozname látok SVHC a neobsahuje žiadne mimoriadne nebezpečné látky.

Hodnotenie chemickej
bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Tieto údaje su opreté o dnešný stav našich znalostí, nepredstavujú však žiaden prísľub vlastností produktu a nie je možné z nich odvodzovať žiaden zmluvný právny vzťah.

Karcinogenita : Vo februári 2006 IARC (Medzinárodné centrum pre výskum rakoviny) rozhodlo, že "nie sú dostatočné údaje o karcinogenite oxidu titaničitého na ľuďí". Opierajúc sa o inhalačné štúdie kryš 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 ľuďí (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:

01.09.2022

Číslo predchádzajúcej verzie:

10.00

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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 04.07.2023

Číslo verzie 11.00 (nahrádza verziu 10.00)

Revízia: 16.05.2023

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba

(pokračovanie zo strany 9)

*** Údaje zmenené oproti
predchádzajúcej verzii:****Údaje podľa (EG) 2020/878**

SK