

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

Obchodný názov:

KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

Kódy produktov

**KRONOS 1071; KRONOS 1073; KRONOS 1074;
KRONOS 2043; KRONOS 2047; KRONOS 2056;
KRONOS 2064; KRONOS 2066; KRONOS 2075;
KRONOS 2076; KRONOS 2160; KRONOS 2190;
KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;
KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;
KRONOS 2800; KRONOS 2900**

Číslo CAS:

13463-67-7

Číslo EINECS:

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 výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.**2.2 Prvky označovania**

Označovanie v súlade s

nariadením (ES) č. 1272/2008

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 212 je do oddielu 2.2 zaradený dobrovoľne.
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných
údajov.**

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 1)
EUH212 Pozor! Pri použití sa môže vytvárať nebezpečný
respirabilný prach. Nevdychujte prach.

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**3.2 Zmesi****Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 77-99-6

Trimethylolpropan

0,1 - 0,45%

EINECS: 201-074-9

⚠ Repr. 2, H361fd

Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx

Ďalšie údaje:

Na základe nedávnej štúdie o reprodukčnej toxicite (OECD 443), výrobca a ďalší členovia konzorcia podľa nariadenia REACH vydali samklasifikáciu pre TMP ako podozrivú látku na reprodukčnú toxicitu (Repr. Kat. 2). Skupina tiež určila nové odvodené úrovne bez účinku (DNEL). Nový odporúčaný TMP DNEL pre pracovníkov pri inhalácii je 3,3 mg/m³ (dlhodobý, systémový).

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.

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 2)

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.**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:**

Žiadne zvláštne opatrenia.

Pokyny pre spoluskladovanie:

Nie sú potrebné

**Ďalšie údaje k skladovacím
podmienkam:**

Skladovať v suchu.

**7.3 Špecifické konečné
použitie(-ia)**Okrem použití uvedených v časti 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné
špecifické použitia.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 3)

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 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.
Oddelené skladovanie ochranného odevu.

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 počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	Neurčené
Horľavosť	Látka nie je zápalná.
Teplota vzplanutia:	neaplikovateľný
Hodnota pH (100 g/l) pri 20°C	7

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 4)

Viskozita:**Kinematická viskozita****Nepoužiteľný****Rozpustnosť vo / miešateľnosť vo****Voda:****nerozpustný****Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)****Neurčené.****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****Hustota pár:****Nepoužiteľný****Vlastnosti častíc****Percentuálny podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 μm vo výrobkoch uvedených v oddiele 1.1**

mean [%]	minimum [%]	maximum [%]	method
0,011	0,003	0,061	EN15051-2

9.2 Iné informácie**Vzhľad:****Forma:****prášok****Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti****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

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 5)

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.
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)

CAS: 77-99-6 Trimethylolpropan

orálne LD50 14.700 mg/kg (potkan)

dermálne LD50 > 10.000 mg/kg (králik)

inhalačne LC50 850 mg/m³ (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.

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 6)

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)****Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia**

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

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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)

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 7)

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

Produkt je v pôde imobilný

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a
vPvB**Táto zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa podľa kritérií
nariadenia REACH považujú za PBT alebo vPvB.**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.

Europský katalog odpadov:

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

(pokračovanie na strane 9)

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 8)

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu
podľa nástrojov IMO

Neurčené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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 prísl'ub 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 ľudí". 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 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.

Relevantné vety

H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

Odbor vystavujúci
bezpečnostný list:

Global Quality Management

Príslušný referent:

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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 04.07.2023

Číslo verzie 7.00 (nahrádza verziu 6.00)

Revízia: 24.05.2023

Obchodný názov: KRONOS Titanová bieloba (typy TMP)

(pokračovanie zo strany 9)

Dátum predchádzajúcej verzie: 01.09.2022**Číslo predchádzajúcej verzie: 6.00****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
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
Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

Zdroje**Karta bezpečnostných údajov výrobcu
REACH-Registration Dossier***** Údaje zmenené oproti
predchádzajúcej verzii:****Údaje podľa (EG) 2020/878**