

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **KRONOS 3025**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

Přísada do výrobků ze skla, emailu a keramitu

**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:****Výrobek není klasifikován podle nařízení 2020/217 (14. ATP nařízení (ES) č. 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.****2.3 Další nebezpečnost****Další relevantní informace nejsou k dispozici.****ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky**Číslo CAS: **13463-67-7 oxid titaničitý**Číslo ES: **236-675-5**

(pokračování na straně 2)

Datum tisku: 05.10.2022

Číslo verze 7.00 (nahrazuje verzi 6.00)

Revize: 05.10.2022

Obchodní označení: KRONOS 3025

Dodatečná upozornění:

Oxid titaničitý bez vlastnosti pigmentu

(pokračování strany 1)

**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.

**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:**

Žádná 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.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: KRONOS 3025

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 2)

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:Při vytváření prachu zajistit odsávání.  
Žádná zvláštní opatření nejsou potřebná.  
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**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**  
Kontrolní parametry:CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý  
PEL Dlouhodobá hodnota: 10 mg/m<sup>3</sup>  
(prach s převážně nespecifickým účinkem)**8.2 Omezování expozice**  
Vhodné technické kontroly

Žádné další údaje, viz bod 7.

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 použijte ochranu dýchacích orgánů v souladu s vnitrostátními právními předpisy.

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 kritériích, 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.

(pokračování na straně 4)

Datum tisku: 05.10.2022

Číslo verze 7.00 (nahrazuje verzi 6.00)

Revize: 05.10.2022

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 3)

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 určena.
Hořlavost	Látka není zapalná
Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
pH (100 g/l) při 20°C	7
Viskozita:	
Dynamicky:	Nedá se použít.
Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:	Nerozpustná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nedá se použít.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20°C:	4,2 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hmotnost při 20°C:	500-900 kg/m <sup>3</sup>
Charakteristiky částic	Procento částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 μm v produktech uvedených v oddíle 1.1. mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,0073 0,0039 0,0107 EN15051-2

**9.2 Další informace**

## Vzhled:

Forma:

Prášek

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

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

(pokračování na straně 5)

CZ

Datum tisku: 05.10.2022

Číslo verze 7.00 (nahrazuje verzi 6.00)

Revize: 05.10.2022

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 4)

Plyny pod tlakem

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

odpadá

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 5)

**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.

**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 &gt; 5.000 mg/kg (krysa) (OECD 425)

Dermálně LD50 &gt; 5.000 mg/kg (králik)

Inhalačně LC50/4h &gt; 6,8 mg/l (krysa)

Žiravost/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.

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: KRONOS 3025

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. (pokračování strany 6)

**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/m<sup>3</sup> (krysa) (90 d)

Toxikokinetika, metabolismus a distribuce

Hromadění oxidu titaničitého v tkáních po orálním podání nebylo pozorováno.

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka neobsažena.

**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))

&gt; 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))

&gt; 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))

&gt; 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)

(ISO 10253)

**Toxicita vůči organismy sedimentů**

CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý

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

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 7)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

vPvB:

Nepoužívá se

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

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

odpadá

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:

Nedá se použít.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nedá se použít.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů

IMO

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

Žadné nebezpečné zboží dle výše uvedených nařízení.

(pokračování na straně 9)



Datum tisku: 05.10.2022

Číslo verze 7.00 (nahrazuje verzi 6.00)

Revize: 05.10.2022

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 8)

**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.

**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:**

**30.06.2021**

**Číslo předchozí verze:**

**6.00**

(pokračování na straně 10)

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

Datum tisku: 05.10.2022

Číslo verze 7.00 (nahrazuje verzi 6.00)

Revize: 05.10.2022

Obchodní označení: KRONOS 3025

(pokračování strany 9)

**Zkratky a akronymy:**

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 2019)****\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny:****Údaje podle (ES) 2020/878**