

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието**1.1 Идентификатор на продукта**

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис
Кодове на продуктите: KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;

CAS №: 13463-67-7
ЕО номер: 236-675-5
Номер на регистрация EU
REACH: 01-2119489379-17-xxxx

1.2 Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Известни предвидени и
препоръчителни употреби на
веществото/препарата

Бял пигмент за
бои, мастила, синтетични влакна, пластмаси, хартия, стъклени-,
емайлови- и керамични продукти
Производство на титан □ метал

Употреби, които не се
препоръчват

Няма.

1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Производител/доставчик: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Германия
Тел. .: +49 214 356-0

**1.4 Телефонен номер при
спешни случаи:**

KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Германия)
Тел.: +49 - 214 - 356 - 4444

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите**2.1 Класифициране на веществото или сместа**

Класификация в съответствие
с Регламент (ЕО) № 1272/2008 Веществото не е класифицирано според регламента относно
класифицирането, етикирането и опаковането (CLP).

2.2 Елементи на етикета

Етикетиране в съответствие с
Регламент (ЕО) № 1272/2008 отпада
Пиктограми за опасност отпада
Сигнална дума отпада
Предупреждения за опасност отпада

Допълнителни данни:

Продуктите, идентифицирани в раздел 1.1, не са
класифицирани съгласно Регламент 2020/217 (14-ти АТП към
Регламент (ЕС) 1272/2008, приложение VI). EUN 210 и EUN 212 са
(продължение на стр.2)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.1)

включени в раздел 2.2 доброволно.

EUN210 Информационен лист за безопасност ще бъде
представен при поискване.

EUN212 Внимание! При употреба може да се образува опасен
респирабилен прах. Не вдишвайте праха.

2.3 Други опасности

Резултати от оценката на PBT
и vPvB

Определянето на свойствата,
нарушаващи функциите на
ендокринната система

Продукта е неорганично вещество и не отговаря на критериите
за PBZ и vPvB, съгласно Анекс XIII на REACH.

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи
ендокринната система.

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.1 Вещества

CAS № название

13463-67-7 Титанов двуокис

ЕО номер:

236-675-5

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1 Описание на мерките за първа помощ

Общи указания: Не са необходими специални мерки.

След вдишване:

Подаване на чист въздух, при оплаквания обръщане към лекар.

След контакт с кожата:

с вода и сапун и обилно изплакване.

След контакт с очите:

Изплакване на очите при отворени клепачи с течаща вода в
продължение на няколко минути.
При продължаващи оплаквания да се консултира лекар.

След поглъщане:

Не са необходими специални мерки.

4.2 Най-съществени остри и
настъпващи след известен
период от време симптоми и
ефекти

Няма налични други важни сведения.

4.3 Указание за
необходимостта от всякакви
неотложни медицински грижи
и специално лечение

Няма налични други важни сведения.

(продължение на стр.3)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.2)

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1 Средства за гасене на пожар**

Подходящи гасещи средства: Съобразяване на мерките за потушаване на пожара с околната среда.
Продуктът е негорим.

5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Няма

5.3 Съвети за пожарникарите

Специални защитни средства: Използвайте предпазни мерки съобразно опасността на средата

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане**6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**

Не е необходимо.

6.2 Предпазни мерки за

опазване на околната среда: Не са необходими специални мерки.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване:

Механично събиране.
Избягване образуването на прах.

6.4 Позоваване на други раздели

За информация за личните предпазни средства виж глава 8.
За информация за отстраняването виж глава 13.

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение**7.1 Предпазни мерки за безопасна работа**

Указания за предотвратяване на пожар и експлозии:

При образуване на прах предвиждане на аспирация.
Продуктът е негорим.

7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Изисквания към складовите помещения и резервоарите:
Указания при общо съхранение:

Няма специални изисквания.
Не е необходимо.

Други данни относно

условията в складовете:

Да се съхранява на сухо място.

(продължение на стр.4)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.3)

7.3 Специфична(и) крайна(и)
употреба(и)

Няма допълнителни специфични употреби освен изброените в
параграф 1.2.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1 Параметри на контрол

Съставни части със свързани с работните места, подлежащи на следене гранични стойности:

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

TLV Гранични стойности 8 часа: 10,0 мг/м³

8.2 Контрол на експозицията

Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Общи предпазни и хигиенни
мерки:

Следва да се съблюдават обичайните предпазвателни мерки
при работа с химикали.

Пигментите от титаниев диоксид не са дразнещи, но като
всички фини прахове могат да абсорбират влага и мазнини от
повърхността на кожата при дълъг контакт с нея. Продължител
ния контакт трябва да се избягва, чрез използване на
подходящи защитни ръкавици и дрехи.

Защита на дихателните
пътища

Ако границата на професионална експозиция е превишена,
използвайте дихателна защита в съответствие с националното
законодателство.

EN149: FFP2; EN143: P2

Защита на ръцете

Изисквания съгласно EN 374

Защитните ръкавици да се проверяват преди всяка употреба за
изправност.

Препоръчва се превантивна защита на кожата чрез използване
на средства за защита на кожата.

Материал за ръкавици

Изборът на подходяща ръкавица зависи не само от материала,
а и от други качествени характеристики и е различен при
различните производители. Ако продуктът се използва в
препарат от няколко вещества, устойчивостта на материалите
за ръкавици не е предвидима и поради това трябва да бъде
проверявана преди употребата им.

Защита на очите/лицето

Защитни очила

Защита на тялото:

Защитно работно облекло

(продължение на стр.5)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.4)

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

Общи данни

Цвят	бяло
Мирис:	без миризма
Граница на мириса:	Не се прилага
Точка на топене/точка на замръзване:	>1800°C
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене	Не се прилага
Запалимост	Веществото не е запалимо.
Пламна температура	неприложимо
pH (100 г/л) при 20°C	7
Вискозитет:	
Кинематичен вискозитет	неприложимо
Разтворимост в / Смесимост с	
Коефициент на разпределение n-октанол/вода (логаритмична стойност)	неразтворим
Налягане на парите:	
Плътност и/или относителна плътност	
Плътност:	20°C Анатас 3,9 г / см ³ Рутил 4,2 г / см ³
Насипна плътност при 20°C:	500-900 кг/м ³
Плътност на парите	неприложим
Характеристики на частиците	Процент на частиците с аеродинамичен диаметър ≤ 10 µm в продуктите, посочени в раздел 1.1
	mean [%] minimum [%] maximum [%] method
	0,028 0,002 0,083 EN15051-2

9.2 Друга информация

Външен вид:

Форма: прах

Важни данни за опазване на здравето и околната среда, както и за сигурността

Температура на възпламеняване:

неприложимо

Експлозивни свойства:

Продуктът не е взривоопасен.

Скорост на изпаряване

неприложим

Информация във връзка с класовете на физична опасност

Експлозивни	отпада
Запалими газове	отпада
Аерозоли	отпада
Оксидиращи газове	отпада
Газове под налягане	отпада
Запалими течности	отпада
Запалими твърди вещества	отпада
Самоактивниращи се вещества и смеси	отпада
Пирофорни течности	отпада

(продължение на стр.6)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.5)

Пирофорни твърди вещества отпада
 Самонагриващи се вещества и смеси отпада
 Вещества и смеси, отделящи запалими газове при контакт с вода отпада
 Оксидиращи течности отпада
 Оксидиращи твърди вещества отпада
 Органични пероксиди отпада
 Вещества или смеси, корозивни за метали отпада
 Десенсибилизирани експлозиви отпада

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реакционна способност Веществото е стабилно при нормална употреба и условия
 10.2 Химична стабилност
 Термично разлагане /условия, които трябва да се избягват: Няма разлагане при използване по предназначение
 10.3 Възможност за опасни реакции Не са известни опасни реакции.
 10.4 Условия, които трябва да се избягват Няма други данни, виж точка 7.
 10.5 Несъвместими материали: Няма други данни, виж точка 7.
 10.6 Опасни продукти на разпадане: Не са известни опасни продукти на разлагането.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

11.1 Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

Остра токсичност Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Релевантни за категоризацията стойности на LD/LC50 (летална доза/летална концентрация)

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

Орална LD50 > 5.000 мг/кг (плъх) (OECD 425)

Дермална LD50 > 5.000 мг/кг (заек)

Инхалаторна LC50/4ч. > 6,8 мг/л (плъх)

Корозивност/дразнене на кожата

OECD 404:

Няма дразнещо действие.

(продължение на стр.7)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.6)

Сериозно увреждане на очите/
дразнене на очите

OECD 405:

Няма дразнещо действие
възможно е дразнене на очите в резултат на механично
въздействие (прах)

Сенсибилизация на
дихателните пътища или
кожата

OECD 406, OECD 429:

Няма сенсибилизиращо действие

Мутагенност на зародишните
клетки

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

Канцерогенност

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

Токсичност за репродукцията

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

СТОО (специфична токсичност
за определени органи) -
еднократна експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

СТОО (специфична токсичност
за определени органи) -
повтаряща се експозиция

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

Опасност при вдишване

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за
класифициране.

Подостра до хронична токсичност:

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

Орална NOAEL 3.500 мг/кг/d (плъх) (90 d)

Дермална NOAEL мг/кг/d
няма известна информация

Инхалаторна NOAEC 10 мг/м³ (плъх) (90 d)

Токсикокинетика. Обмен на
веществата и разпределение

Дермалната абсорбция може да се смята за не значителна, тъй
като титаниевия диоксид доказано не преминава през
човешката кожа на значителна дълбочина.

11.2 Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи
функциите на ендокринната
система

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи
ендокринната система.

(продължение на стр.8)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.7)

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Токсичност за риби

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

LC50 > 10.000 мг/л (*Cyprinodon variegatus*)

(полу□еластично, OECD 203 (остра токсичност за риба))

> 1.000 мг/л (*Pimephales promelas*)

(статично, EPA□540/9□85□006, тест за остра токсичност при сладководни риби)

Токсичност за Дафния и други морски мекотели

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

LC50 > 10.000 мг/л (*Acartia tonsa*)

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

> 1.000 мг/л (*Daphnia magna*)

(статично, OECD 202 (Дафния изпитване за остра имобилизация))

Токсичност за водорасли и водни растения

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

EC50 > 100 мг/л (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

(статично, OECD 201)

> 10.000 мг/л (*Skeletonema costatum*)

(ISO 10253)

12.2 Устойчивост и разградимост

не се отнася за неорганични вещества

12.3 Биоакмулираща способност

Не се концентрира в организма.

12.4 Преносимост в почвата

веществото е неподвижно в почвата

12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB

Продукта е неорганично вещество и не отговаря на критериите за PBZ и vPvB, съгласно Анекс XIII на REACH.

PBT:

неприложимо

vPvB:

неприложимо

12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.

12.7 Други неблагоприятни ефекти

Няма налични други важни сведения.

(продължение на стр.9)



преработено на: 16.05.2023

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.8)

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Съобразен с произхода ключ за отстраняване на отпадъците

Препоръка:

Отстраняване в съответствие с предписанията на компетентните ведомства.

14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA отпада

14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA **отпада**

14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

клас _____ отпада _____

14.4 Група опаковка

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

14.5 Опасности за околната среда:	Вещество, безопасно за околната среда
--	--

14.6 Специални предпазни мерки за потребителите **неприложимо**

14.7 Морски транспорт на товари в насипно

состояние съгласно инструменти на Международната морска организация	Не се прилага
--	---------------

15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

Директива 2011/65/ЕС относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване - Приложение II

Веществото не се съдържа.

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2019/1148

Приложение I - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА ПОД ОГРАНИЧЕНИЕ (Максимално допустима стойност за целите на издаване на разрешения съгласно член 5, параграф 3)

Веществото не се съдържа.

Приложение II - ПРЕКУРСОРИ НА ВЗРИВНИ ВЕЩЕСТВА, ПОДЛЕЖАЩИ НА ДОКЛАДВАНЕ

Веществото не се съдържа.

Регламент (ЕО) № 273/2004 относно прекурсорите на наркотичните вещества

Веществото не се съдържа.

(продължение на стр.10)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.9)

Регламент (ЕО) 111/2005 за определяне на правила за мониторинг на търговията между
Общността и трети страни в областта на прекурсорите

Веществото не се съдържа.

15.2 Оценка на химическата безопасност

Вещества от особено голяма
загриженост (SVHC) съгласно
REACH, член 57

Продуктът не е вписан като SVHC и не съдържа никакви
вещества от особено висока загриженост.

Оценка на химическата
безопасност

Химическа безопасност за оценка бе извършена.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Данните почиват на настоящото равнище на познанията ни, но те не представляват гаранция за
свойствата на продукта и не обосновават договорно правоотношение.

Карциногенитет: През м. февруари 2006 г. IARC стигна до извода, че "няма на разположение
достатъчно доказателства, че Титановият двуокис причинява образуване на карцином при
човека." Базирайки се на изпитания, направени при вдишването му от плъхове IARC реши, че
"разполага с достатъчни доказателства за причиняване образуването на карцином от Титанов
двуокис при опитни животни", от което следва общата класификация на IARC, че "Титановият
двуокис е потенциален причинител на карцином при човека" (група 2b).

Това решение се основава на разпоредбите на IARC, които изискват такава класификация,
когато две или повече независими изследвания върху една и съща специфична тематика,
проведени по различно време или в различни лаборатории или при различни обстоятелства,
показват признаци за образуване на тумор.

Издаващо листа с данни
направление:

Global Quality Management

Партньор за контакти:

KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

Тел.: +49 - 214 - 356-0

e-mail: MSDS@kronosww.com

Дата на предишна версия:

01.09.2022

Номер на предишната версия : 10.00

Съкращения и акроними:

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

(продължение на стр.11)

дата на отпечатване: 04.07.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 11.00 (замества версия 10.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис

(продължение от стр.10)

Източници

REACH-Registration Dossier

* Данни, променени спрямо
предишната версия.

промени съгласно директива (EU) № 2020/878

BG