

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

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

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")
Кодове на продуктите KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 3333

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 козметични и фармацевтични продукти

Употреби, които не се препоръчват за специфична за страната информация, вижте раздел 15

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 включени в раздел 2.2 доброволно.
EUN210 Информационен лист за безопасност ще бъде представен при поискване.

(продължение на стр.2)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.1)

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

неприложимо

Определянето на свойствата,
нарушаващи функциите на
ендокринната системаПродуктът 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.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1 Средства за гасене на пожар**Подходящи гасящи средства: Съобразяване на мерките за потушаване на пожара с околната
среда.

(продължение на стр.3)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.2)

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

Избягване образуването на прах.
Осигуряване на достатъчно проветрение.

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:

Няма специални изисквания.

Указания при общо съхранение:

Не е необходимо.

Други данни относно условията в складовете:

Да се съхранява на сухо място.

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

Няма допълнителни специфични употреби освен изброените в параграф 1.2.

(продължение на стр.4)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.3)

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. Продължителния 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

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

Общи данни

Цвят

бяло

Мирис:

без миризма

Граница на мириса:

Не се прилага

(продължение на стр.5)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.4)

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 - 8,5
Вискозитет:	
Кинематичен вискозитет	неприложимо
Разтворимост в / Смесимост с	
Вода:	неразтворим
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 0,005 0,002 0,007 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
Самоактивирани се вещества и смеси	отпада
Пирофорни течности	отпада
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

(продължение на стр.6)



преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.5)

Органични пероксиди	отпада
Вещества или смеси, корозивни за метали	отпада
Десенсибилизирани експлозививи	отпада

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реактивность

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 двоукис

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.

**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:

(продължение на стр.7)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.6)

Мутагенност на зародишните клетки	Няма сенсibiliзиращо действие
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 (-)
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.

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1 Токсичност

Токсичност за риби

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

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

(продължение на стр.8)



преработено на: 16.05.2023

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

> 1.000 мг/л (*Daphnia magna*)
(статично, OECD 202 (Дافния изпитване за остра имобилизация))

CAS: 13463-67-7 Титанов двуокис

12.2 Устойчивост и разградимост

не се отнася за неорганични вещества

Не се концентрира в организма.

веществото е неподвижно в почвата

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

неприложимо

неприложимо

Продуктът не съдържа вещества със свойства, разрушаващи ендокринната система.

Няма налични други важни сведения.

13.1 Методи за третиране на отпадъци

Съобразен с произхода ключ за отстраняване на отпадъците

Отстраняване в съответствие с предписанията на компетентните ведомства.

**14.1 Номер по списъка на ООН или идентификационен номер
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

(продължение на стр.9)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.8)

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

отпада

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

състояние съгласно инструменти на

Международната морска организация

Не се прилага

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Ограничение на използването Не е одобрен за употреба като хранителна и фуражна добавка в Европейския съюз и Швейцария.

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.

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

(продължение на стр.10)

дата на отпечатване: 16.05.2023

преработено на: 16.05.2023

Номер на версията 5.00 (замества версия 4.00)

Търговско наименование: КРОНОС Титанов двуокис ("purified grades")

(продължение от стр.9)

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:

02.09.2022

Номер на предишната версия : 4.00

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

Източници

REACH-Registration Dossier (Update 2019)

* Данни, променени спрямо
предишната версия.

промени съгласно директива (EU) № 2020/878