

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: KRONOS DITLENEK TYTANU
Kody produktów KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;

Numer według CAS: 13463-67-7
Numer WE: 236-675-5
Numer rejestracji EU REACH: 01-2119489379-17-xxxx

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Znane zastosowania materiału
bądź mieszanki** Biały pigment
stosowany do produkcji powłok, farb graficznych, włókien
sztucznych, papieru, szkła, emalii szklanych, wyrobów
ceramicznych
Zastosowania odradzane Produkcja metali tytan
Brak

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/ Dostawca KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstrasse 5
51373 Leverkusen, Niemcy
Tel.: INT +49 214 356-0

1.4 Numer telefonu alarmowego: KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Niemcy)
Tel.: INT +49 214 356-4444

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**

**Klasyfikacja zgodnie z
rozporządzeniem (WE) nr
1272/2008** Substancja nie jest klasyfikowana zgodnie z przepisami CLP.

2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z
rozporządzeniem (WE) nr
1272/2008** brak
**Piktogramy określające rodzaj
zagrożenia** brak
Hasło ostrzegawcze brak
**Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia** brak

Dane dodatkowe: Produkty określone w sekcji 1.1 nie są sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem 2020/217 (14. ATP do rozporządzenia (UE) 1272/2008, załącznik VI). EUH 210 i EUH 212 zostały włączone do sekcji 2.2 dobrowolnie.

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS DITLENEK TYTANU

(ciąg dalszy od strony 1)

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

EUH212 Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

2.3 Inne zagrożenia**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Produkt jest substancją nieorganiczną i nie spełnia kryteriów PBT (Persistent, Bioaccumulative and Toxic - trwały, bioakumulatywny i toksyczny) lub vPvB (Very Persistent and Very Bioaccumulative – bardzo trwały i bardzo bioakumulatywny) zgodnie z Załącznikiem XIII do REACH.

Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje****Nazwa wg nr CAS
Numer WE:****13463-67-7 DITLENEK TYTANU
236-675-5****SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Brak

po wdychaniu:

Opuścić miejsce narażenia, wyjść na świeży powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

po styczności ze skórą:

Myć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

po styczności z okiem:

Plukać oczy przy szeroko rozwartych powiekach przez kilka minut ciągłym strumieniem wody.
W przypadku wystąpienia doległości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

po przełknięciu:

Brak

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 3)

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS Dytlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Przydatne środki gaśnicze: Stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia palących się materiałów.
Produkt niepalna.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne: Środki ochrony odpowiednie do warunków pożaru.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Brak szczególnych wymagań.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Brak szczególnych wymagań.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:Usunąć mechanicznie, unikając wzbijania pyłu.
Unikać kurzu.**6.4 Odniesienia do innych sekcji**Odniesienie wymaganego osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Odniesienie informacji na temat unieszkodliwiania patrz rozdział 13.**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**

W przypadku wystąpienia zapylenia przewidzieć odpylanie.

Produkt niepalny i niewybuchowy. Brak szczególnych wymagań.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Brak szczególnych wymagań.

(ciąg dalszy na stronie 4)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS Dytlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 3)

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Brak ograniczeń

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Przechowywać w suchym miejscu, w zamkniętych pojemnikach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Nie ma innych zastosowań końcowych niż wymienione w rozdziale 1.2

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:****CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu****NDS 10 mg/m³
pył całkowity****8.2 Kontrola narażenia****Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące przy obchodzeniu się z chemikaliami (rozp. MPiPS, Dz.U. Nr. 129, poz. 844 z 1997r. i Dz.U. Nr 91, poz. 811 z 2002r).

Pigmenty ditlenki tytanu nie są drażniące, ale jak wszystkie pyły mogą absorbować wilgoć i tłuszcz z powierzchni skóry w przypadku dłuższego narażenia. W celu zapobieżenia negatywnym skutkom dłuższego narażenia należy stosować odpowiednie ochrony osobiste.

Ochronę dróg oddechowych Użyj Po przekroczeniu limitu, ochrony dróg oddechowych, zgodnie z ustawodawstwem krajowym.
EN149: FFP2; EN143: P2

Ochrona rąk: Rękawice ochronne (wg PN-EN 374)
Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.
Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry przez zastosowanie środków do czyszczenia i pielęgnacji skóry.

Materiał, z którego wykonane są rękawice Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Jeżeli produkt jest stosowany w preparacie kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Ochronę oczu lub twarzy Okulary ochronne.

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS DITLENEK TYTANU

(ciąg dalszy od strony 4)

Ochrona ciała:
Robocza odzież ochronna.
SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
Ogólne dane

Kolor:	biały
Zapach:	bez zapachu
Próg zapachu:	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	>1800°C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie dotyczy
Palność materiałów	substancja niepalna
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
pH (100 g/l) w 20°C	7
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna	Nie ma zastosowania
Rozpuszczalność w/ mieszalność z	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy
Prężność pary	
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość:	20°C Anataz 3,9 g/cm ³ Rutyl 4,2 g/cm ³
Gęstość wstrząsowa w 20°C:	500-900 kg/m ³
Gęstość par	Nie ma zastosowania.
Charakterystyka cząsteczek	Procent cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm w produktach określonych w ppkt 1.1 mean [%] minimum [%] maximum [%] method 0,028 0,002 0,083 EN15051-2

9.2 Inne informacje

Wygląd:	
Forma:	proszek
Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
Temperatura palenia się:	nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	substancja nie wybuchowa
Szybkość parowania	Nie ma zastosowania.

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe	brak
Gazy łatwopalne	brak
Aerozole	brak
Gazy utleniające	brak
Gazy pod ciśnieniem	brak
Płyny łatwopalne	brak
Łatwopalne ciała stałe	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
Substancje ciekłe piroforyczne	brak

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS Dytlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 5)

Substancje stałe piroforyczne	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
Substancje ciekłe utleniające	brak
Substancje stałe utleniające	brak
Nadtlenki organiczne	brak
Substancje powodujące korozję metali	brak
Odczulone materiały wybuchowe	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	Substancja wykazuje stabilność w normalnych warunkach zastosowania.
10.2 Stabilność chemiczna Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:	Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnym z przeznaczeniem.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie są znane.
10.4 Warunki, których należy unikać	Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.
10.5 Materiały niezgodne:	Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:	Nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

Ustne LD50 > 5.000 mg/kg (szczur) (OECD 425)

Skórne LD50 > 5.000 mg/kg (królik)

Wdechowe LC50/4h > 6,8 mg/l (szczur)

Działanie żrące/drażniące na skórę

OECD 404:
Brak działania drażniącego.Poważne uszkodzenie oczu/
działanie drażniące na oczyOECD 405:
Brak działania drażniącego

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: KRONOS Dytlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 6)

Pył może powodować podrażnienie (działanie mechaniczne).

Działanie uczulające na drogi
oddechowe lub skóręOECD 406, OECD 429
Brak reakcji uczuleniowejDziałanie mutagenne na komórki
rozdrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na
rozdrodzość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy
docelowe – narażenie
jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy
docelowe – narażenie
powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane
aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność nieostra do chronicznej:

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

Ustne NOAEL 3.500 mg/kg/d (szczur) (90 d)

Skórne NOAEL mg/kg/d
brak istotnych danychWdechowe NOAEC 10 mg/m³ (szczur) (90 d)Toksykokinetyka, metabolizm i
rozmieszczenieWchłaniania przez skórę można pominąć, ditlenek tytanu nie
wykazuje penetracji przez skórę człowieka

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające
funkcjonowanie układu
hormonalnegoProdukt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających
gospodarkę hormonalną.**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla ryb**

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)

(semi-statyczny, OECD 203 (toksyczność ostra dla ryb))

> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)

(statyczny, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS Ditlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 7)

Toksyczność dla rozwielitek i innych bezkręgowych zwierząt wodnych

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))> 1.000 mg/l (Daphnia magna)
(statyczny, OECD 202 (badanie nagłego unieruchomienia daphnia))**Toksyczność dla alg morskich i roślin wodnych**

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
(statyczny, OECD 201 (badanie zahamowania wzrostu słodkowodnych glonów i
cyjanobakterii))> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)
(ISO 10253)**Toksyczność dla organizmy osadowe**

CAS: 13463-67-7 ditlenek tytanu

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)
(semi-static, ASTM 1706)12.2 Trwałość i zdolność do
rozkładu

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

12.4 Mobilność w glebie

Substancja nie wykazuje mobilności w glebie.

12.5 Wyniki oceny właściwości
PBT i vPvBProdukt jest substancją nieorganiczną i nie spełnia kryteriów PBT
(Persistent, Bioaccumulative and Toxic - trwały, bioakumulatywny i
toksyczny) lub vPvB (Very Persistent and Very Bioaccumulative –
bardzo trwały i bardzo bioakumulatywny) zgodnie z Załącznikiem
XIII do REACH.

PBT:

Nie ma zastosowania.

vPvB:

Nie ma zastosowania.

12.6 Właściwości zaburzające
funkcjonowanie układu
hormonalnegoProdukt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających
gospodarkę hormonalną.12.7 Inne szkodliwe skutki
działania

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenie:

Odzysk lub unieszkodliwianie przeprowadzać zgodnie z
obowiązującymi przepisami (Ustawa o odpadach, Dz.U. Nr 62, poz.
628 z 2001r.)

(ciąg dalszy na stronie 9)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS DITLENEK TYTANU

Europejski Katalog Odpadów: Uukierunkowaniu na źródło kod odpady

(ciąg dalszy od strony 8)

Opakowania nieoczyszczone:
Zalecenie:

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA brak

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA brak

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasa brak

14.4 Grupa opakowań

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska Substancja nieszkodliwa dla środowiska.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Nie ma zastosowania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

Substancja nie zawarta

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

Substancja nie zawarta

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

Substancja nie zawarta

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

Substancja nie zawarta

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

Substancja nie zawarta

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancje wywołujące

szczególne obawy (SVHC)

zgodnie z REACH, Artykuł 57

Produkt nie został wyszczególniony jako substancja SVHC i nie zawiera substancji wywołujących szczególne obawy.

(ciąg dalszy na stronie 10)

**Karta charakterystyki
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 04.07.2023

Numer wersji 11.00 (zastępuje wersję 10.00)

Aktualizacja: 16.05.2023

Nazwa handlowa: KRONOS Dytlenek tytanu

(ciąg dalszy od strony 9)

Ocena bezpieczeństwa
chemicznego:

Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Karta charakterystyki opracowana na podstawie karty MSDS producenta oraz aktualnie obowiązujących w kraju przepisów.

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.

Rakotwórczość: W lutym 2006 roku IARC stwierdziła, że, "Nie istnieją wystarczające dowody na rakotwórczość u ludzi spowodowaną dwutlenkiem tytanu". W oparciu o badania inhalacyjne na szczurach IARC stwierdziła, że istnieją "wystarczające dowody na rakotwórczość u zwierząt doświadczalnych spowodowaną dwutlenkiem tytanu". Całkowita ocena IARC ocenia "dwutlenek tytanu jako związek potencjalnie rakotwórczy dla ludzi (grupa 2b)".

Stwierdzenie to oparte jest o zasady IARC, które wymagają takiej klasyfikacji, jeżeli dwie lub więcej niezależne prace badawcze przeprowadzone na jednym gatunku w różnym czasie lub różnych laboratoriach lub według różnego protokołu wykazały oznaki powstania nowotworów.

Wydział sporządzający wykaz
danych:

Global Quality Management

Partner dla kontaktów:

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

Data poprzedniej wersji:

01.09.2022

Numer poprzedniej wersji:

10.00

Skróty i akronimy:

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

Źródła

REACH-Registration Dossier

* Dane zmienione w stosunku
do wersji poprzedniej

Informacji wg (EG) nr. 2020/878