KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878

Wersja 8.17
Aktualizacja 31.12.2025
Wydrukowano dnia 03.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	:	Dichlorek dibutylocyny do syntezy
Numer produktu	:	8.04184
Numer katalogowy	:	804184
Marka	:	Millipore
Numer indeksowy	:	050-022-00-X
Nr REACH	:	Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji lub roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji.
Nr CAS	:	683-18-1

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Odczynnik do syntezy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Merck Life Science Sp. z o.o Pastelowa 8 PL-60-198 POZNAN
Numer telefonu	:	+48 61 8290-100
Faks	:	+48 61 8290-120
Adres e-mail	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	:	+(48)-223988029 (CHEMTREC) 112 (numer alarmowy)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Toksyczność ostra, Kategoria 3	H301: Działa toksycznie po połknięciu.
Toksyczność ostra, Kategoria 2	H330: Wdychanie grozi śmiercią.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H312: Działa szkodliwie w kontakcie ze

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

skórą.

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2	H341: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360FD: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 1, grasica	H370: Powoduje uszkodzenie narządów po połknięciu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 1, grasica	H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie drogą pokarmową.
Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów (grasica)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

po połknięciu.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów (grasica) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie drogą pokarmową.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P260 Nie wdychać pyłu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

P304 + P340 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Dodatkowe oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H341 Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

H370 Powoduje uszkodzenie narządów po połknięciu.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie drogą pokarmową.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260	Nie wdychać pyłu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	brak

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Numer indeksowy : 050-022-00-X

Nr WE : 211-670-0

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Dichlorek dibutylocyny	683-18-1 211-670-0	>= 90 - <= 100	Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

			środowiska wodnego): 10 specyficzne stężenie graniczne Skin Corr. 1B; H314 >= 5 % Eye Dam. 1; H318 3 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,01 - < 5 % Eye Irrit. 2; H319 0,01 - < 3 % Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 219 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 0,059 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100,1 mg/kg

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Udzielający pierwszej pomocy musi chronić siebie. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania : Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W razie zatrzymania oddechu: natychmiast zastosować sztuczne oddychanie, w razie konieczności również tlen.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

W przypadku kontaktu ze skórą	:	W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Natychmiast powiadomić lekarza.
W przypadku kontaktu z oczami	:	Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
W przypadku połknięcia	:	Po spożyciu: dać poszkodowanemu do picia wodę (minimum dwie szklanki). Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W wyjątkowych wypadkach, kiedy pomoc nie nadchodzi w ciągu jednej godziny, wywołać wymioty (tylko u osób przytomnych i zachowujących całkowitą świadomość), podać węgiel aktywny (20 - 40 g w 10% zawiesinie) i jak najszybciej skonsultować się z lekarzem. Nie próbować zobojętniania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Brak dostępnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Woda Piana gaśnicza Dwutlenek węgla (CO2) Suchy proszek gaśniczy
Niewłaściwe środki gaśnicze	:	Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Substancja palna. Ogień może spowodować wydzielanie: Chlorowodór gazowy Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.
Niebezpieczne produkty spalania	:	Tlenki węgla Chlorowodór gazowy

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Cyna/tlenki cyny

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	:	Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.
Dalsze informacje	:	Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne, i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności.	:	Wskazówka dla personelu nieratowniczego W każdych okolicznościach unikać tworzenia i wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	:	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody oczyszczania	:	Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny.
Środki higieny	:	Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

twarz.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Inne informacje o warunkach przechowywania	:	Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510)	:	6.1A, Palne, toksyczność ostra Cat. 1 i 2 / bardzo toksyczne materiały niebezpieczne
Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu	:	Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy	:	Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Szczelne gogle
Ochrona rąk		
Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	480 min
Grubość rękawic	:	0,11 mm
Wskaźnik ochrony	:	Pelny kontakt
Producent	:	KCL 741 Dermatril® L
Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	480 min
Grubość rękawic	:	0,11 mm
Wskaźnik ochrony	:	Kontakt przez ochlapanie
Producent	:	KCL 741 Dermatril® L
Uwagi	:	Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki,

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodych z naszymi zaleceniami.W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie EN 16523-1 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagnia normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ochrona skóry i ciała	:	odzież ochronną
Ochrona dróg oddechowych	:	wymagana, gdy tworzą się pyły. Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.
Zalecany typ filtra:	:	Filtr typu P3

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska

Porada	:	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciało stałe (20 °C, 1.013 hPa)
Postać	:	kryształy
Barwa	:	żółty
Zapach	:	piekący
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	37,2 - 38,2 °C (1.013 hPa) Metoda: Dyrektywa ds. testów 102 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Temperatura wrzenia	:	135 °C (13,33 hPa)
Palność materiałów	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna	:	Brak dostępnych danych

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

granica palności

Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	113 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	> 230 °C
pH	:	Brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	0,32 g/l (20 °C) rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 1,56 Metoda: (doświadczalnie) Nie należy oczekiwać bioakumulacji. (Lit.)
Prężność par	:	0,0016 hPa (25 °C) Metoda: Dyrektywa ds. testów 104 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,4 g-cm3 (20 °C) Metoda: Dyrektywa ds. testów 109 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Brak dostępnych danych

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Właściwości utleniające	:	brak
Szybkość spalania	:	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Masa cząsteczkowa	:	303,83 g/mol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Przy intensywnym ogrzewaniu tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.
Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia sie jako krytyczny.
Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i mieszaniny organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami: Utleniacze

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Ciepło. Mocne ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - 219 mg/kg
Uwagi: (ECHA)
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 219 mg/kg
(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)
LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - 0,059 mg/l - pył/mgła

Uwagi: (ECHA)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 0,059 mg/l - pył/mgła

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 1.100,1 mg/kg
(Opinia eksperta)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Produkt żrący - 4 h
(Test Draize'go)
Uwagi: (ECHA)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
(Test Draize'go)
Uwagi: (ECHA)
Uwagi: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Test maksymizacyjny - Świnka morska
Wynik: pozytywny
(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)
Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.
System testowy: Limfocyty ludzkie
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Mysz
Typ komórki: Red blood cells (erythrocytes)
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: pozytywny

Działanie rakotwórcze
Brak dostępnych danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Może działać szkodliwie na płodność.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Doustnie - Powoduje uszkodzenie narządów. - grasica

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Doustnie - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. - grasica
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Toksyczność dawki powtórzonej - Szczur - samce i samice - Doustnie - Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych - 0,3 - 0,4 mg/kg

Materiał działa skrajnie niszcząco na tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczy i skórę., Kaszel, Skrócenie oddechu, Ból głowy, Mdłości
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Po absorpcji:

Uszkodzenia:

Wątroba

Do organicznych związków cyny w ogólności odnosi się, co następuje: działanie ogólnoustrojowe: zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego (skurcze, narkoza, porażenie oddechowe).

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Tą substancją należy manipulować ze szczególną uwagą.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Dichlorek dibutylocyny:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 4 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Obserwacja analityczna: tak
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,843 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 8 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	10
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 40 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 14 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Rodzaj badania: próba przepływowa Uwagi: (Baza danych ECOTOX)
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	10

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Dichlorek dibutylocyny:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: czynny osad Stężenie: 4 mg/l Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: ok. 6 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Dichlorek dibutylocyny:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Poecilia reticulata (gupik) Czas ekspozycji: 4 Tygod. Stężenie: 394 ľg/l Współczynnika biokoncentracji (BCF): 15
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 1,56 Metoda: (doświadczalnie) Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji. (Lit.)

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Brak dostępnych danych

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Składniki:

Dichlorek dibutylocyny:

Dodatkowe informacje ekologiczne	:	Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Produkt	:	Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	UN 3146
IMDG	:	UN 3146
IATA	:	UN 3146

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	ZWIĄZEK CYNOORGANICZNY STAŁY, I.N.O. (Dichlorek dibutylocyny)
IMDG	:	ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S. (Dibutyltin chloride)
IATA	:	Organotin compound, solid, n.o.s. (Dibutyltin chloride)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	6.1	
IMDG	:	6.1	
IATA	:	6.1	

14.4 Grupa pakowania

ADR

Grupa pakowania	:	II
Kody klasyfikacji	:	T3
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	60
Nalepki	:	6.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D/E)

IMDG

Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	6.1
EmS Kod	:	F-A, S-A

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania	:	676

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(transport lotniczy towarowy)

Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y644
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Division 6.1 - Toxic substances

IATA_P (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	669
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y644
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Division 6.1 - Toxic substances

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 20: Dichlorek dibutylocyny Numer na liście 30: Dichlorek dibutylocyny Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla	:	Dichlorek dibutylocyny

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Autoryzacji (Artykuł 59).

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	H2	OSTRO TOKSYCZNE
	E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inne przepisy:

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzi e znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.

Pełny tekst innych skrótów

Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Inne informacje	:	Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki. Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z mlsbranding@sial.com.

PL / PL

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada