

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 9.1  
Aktualizacja 27.12.2025  
Wydrukowano dnia 28.12.2025

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : DPX Mountant for histology

Numer produktu : 06522

Marka : Sigma

Nr REACH : Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Badania naukowo-rozwojowe

Zastosowania odradzane : Ten produkt nie jest przeznaczony do zastosowań konsumenckich.

#### 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)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategorie 2 : H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Drażniące na skórę, Kategorie 2 : H315: Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy, Kategorie 2 : H319: Działa drażniąco na oczy.

Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategorie 1B	H360FD: Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategorie 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategorie 3, Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategorie 2, Centralny układ nerwowy, Wątroba, Nerka	H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategorie 1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zaburzacz hormonalny w odniesieniu do zdrowia ludzi, Kategorie 1	EUH380: Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego u ludzi.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategorie 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Zaburzacz hormonalny w odniesieniu do środowiska, Kategorie 1	EUH430: Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego w środowisku.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H225	Wysocze łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może

- H373 działał szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów (Centralny układ nerwowy, Wątroba, Nerka) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- EUH380 Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego u ludzi.
- EUH430 Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego w środowisku.

Zwroty wskazujące  
środki ostrożności

**Zapobieganie:**

- P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
- P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P263 Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Reagowanie:**

- P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA:  
Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
- P331 NIE wywoływać wymiotów.
- P391 Zebrać wyciek.

**Magazynowanie:**

- P405 Przechowywać pod zamknięciem.

**Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:**

- P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

Toluen  
Ksylen (mieszanina izomerów)  
Ftalan dibutyli

**Dodatkowe oznakowanie**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)**

Piktogramy określające :  
rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH380	Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego u ludzi.
EUH430	Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego w środowisku.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P263	Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P301 + P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P391	Zebrać wyciek.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.
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.

---

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanki

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Toluen	108-88-3	Flam. Liq. 2; H225	>= 50 - <=

	203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412  specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H336 20 %	100
Ksylen (mieszanka izomerów)	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy, Wątroba, Nerka) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 25 - < 50
Ftalan dibutyli	84-74-2 201-557-4 607-318-00-4 01-2119493042-44-XXXX	Repr. 1B; H360Df ED HH 1; EUH380 Aquatic Acute 1; H400 ED ENV 1; EUH430  Współczynnik M (Toksyczność ostra dla środowiska wodnego): 1	>= 5 - < 10

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę

## Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

- W przypadku wdychania : Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza/pogotowie.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku kontaktu z oczami : Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Wezwać okulistę. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
- W przypadku połknięcia : Po spożyciu: ostrożnie, jeśli uszkodzony wymiotuje. Ryzyko zachłyśnięcia. Utrzymać drożne drogi oddechowe. Po zachłyśnięciu wymiocinami możliwa niedomoga płuc. Natychmiast powiadomić lekarza.

### 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 : Piana gaśnicza  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
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.

Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.  
Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.  
W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.  
W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Sigma- 06522

Strona 6 z 27

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

- 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 : Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą. 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  
Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.  
Unikać zanieczyszczenia substancją.  
Zapewnić wystarczającą wentylację.  
Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.  
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.  
Ryzyko eksplozji.

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

- Metody oczyszczania : Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.  
Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10).  
Starannie zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

### **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.  
Unikać tworzenia par/aerozoli.
- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej : Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
- Środki higieny : Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem

ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Inne informacje o warunkach przechowywania : Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510) : 3, Ciecze łatwopalne

## 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

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Toluen	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		STEL	100 ppm 384 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	100 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatory			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatorywny			
Ftalan dibutyłu	84-74-2	NDS (frakcja wdychana)	5 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

**Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006**

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Ksylen (mieszanina izomerów)	DNEL dla pracowników , oddziaływanie ostre	Wdychanie	Skutki miejscowe i ogólnoustrojowe	289 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla pracowników , oddziaływanie ostre	Wdychanie	Skutki miejscowe i ogólnoustrojowe	289 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla pracowników , oddziaływanie długoterminowe	Skórnice	Skutki układowe	180 mg/kg
	DNEL dla pracowników , oddziaływanie długoterminowe	Skórnice	Skutki układowe	180 mg/kg
	DNEL dla pracowników , oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Skutki układowe	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla pracowników , oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Skutki układowe	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie ostre	Wdychanie	Skutki miejscowe i ogólnoustrojowe	174 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla	Wdychanie	Skutki miejscowe i	174 mg/m <sup>3</sup>

	konsumenta, oddziaływani e ostre		ogólnoustrojowe	
	DNEL dla konsumenta, oddziaływani e długotermino we	Skórnice	Skutki układowe	108 mg/kg
	DNEL dla konsumenta, oddziaływani e długotermino we	Skórnice	Skutki układowe	108 mg/kg
	DNEL dla konsumenta, oddziaływani e długotermino we	Wdychanie	Skutki układowe	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL dla konsumenta, oddziaływani e długotermino we	Wdychanie	Skutki układowe	14,8 mg/m <sup>3</sup>

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006**

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Ksylen (mieszanina izomerów)	Woda słodka	0,327 mg/l
	Woda morska	0,327 mg/l
	Okresowe uwalnianie do wody	0,327 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	6,58 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,46 mg/kg
	Osad morski	12,46 mg/kg
	Gleba	2,31 mg/kg

## 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).  
Okulary ochronne

Ochrona rąk

Uwagi : wymagana

Ochrona skóry i ciała : Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.

Ochrona dróg oddechowych : wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

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 ABEK

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. Ryzyko eksplozji.

---

### **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

#### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia : ciecz

Postać : lepki

Barwa : bezbarwny

Zapach : Brak dostępnych danych

Temperatura topnienia : Brak dostępnych danych

Temperatura wrzenia : Brak dostępnych danych

Palność materiałów : Brak dostępnych danych

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności : 7 %(V)

Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności : 0,1 %(V)

Temperatura zapłonu : 8 °C

Temperatura samozapłonu : 390 °C

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH	:	Brak dostępnych danych
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	praktycznie nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n- oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	29 hPa
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek	:	Brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	:	brak
Szybkość spalania	:	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.2 Stabilność chemiczna

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

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dostępnych danych

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ogrzewanie.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Zasady  
Silne utleniacze  
kwasy  
Chlor  
Azotany

#### 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

##### Mieszanina

##### Toksyczność ostra

Doustnie: Brak dostępnych danych

Objawy: Możliwe objawy:, podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu,

Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - > 20 mg/l - para(Metoda obliczeniowa)

Oszacowana toksyczność ostra Skórnice - > 2.000 mg/kg  
(Metoda obliczeniowa)

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

Uwagi: Mieszanina działa drażniąco na skórę.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Uwagi: Mieszanina działa drażniąco na oczy.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak dostępnych danych

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak dostępnych danych

##### Działanie rakotwórcze

Brak dostępnych danych

##### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może uszkadzać płód.

Może upośledzać płodność.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Mieszanina wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Mieszanina może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

- Centralny układ nerwowy, Wątroba, Nerka

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Zagrożenie spowodowane aspiracją, Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

## **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

#### **Składniki:**

#### **Ftalan dibutyli:**

Ocena

Ta substancja jest uważana za mającą właściwości endokrynnie czynne wobec zdrowia ludzi według Artykułu REACH 57(f).

Narażenie może spowodować uszkodzenie następujących narządów: Depresja centralnego systemu nerwowego, Stan zapalny skóry, Brak łaknienia., Zapalenie oskrzeli., Drżenie, Nieostre widzenie, Brak koordynacji ruchów., Ból głowy, Wymioty, Zawroty głowy, Osłabienie, anemia, Długotrwałe lub powtarzające się narażenie skóry powoduje jej odtłuszczenie i stan zapalny.

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Tą substancją należy manipulować ze szczególną uwagą.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **Składniki**

#### **Toluen**

##### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 5.580 mg/kg

(Punkt B.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.)

LC50 Wdychanie - Szczur - samiec - 4 h - 25,7 mg/l - para

(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)

LD50 Skórnice - Królik - samiec - > 5.000 mg/kg

Uwagi: (ECHA)

##### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Skóra - Królik

Wynik: drażniący - 4 h

(Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.4)

##### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Oczy - Królik

Wynik: Brak działania drażniącego na oczy

(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

##### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Wynik: negatywny  
(Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.6)

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

System testowy: Mouse lymphoma test

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: S. typhimurium

Wynik: negatywny

Gatunek: Szczur - Szpik kostny

Wynik: negatywny

Uwagi: (ECHA)

#### **Działanie rakotwórcze**

Brak dostępnych danych

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Wdychanie - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. - Centralny układ nerwowy

Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Wdychanie - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

- Centralny układ nerwowy

Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

### **Ksylen (mieszanina izomerów)**

#### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 3.523 mg/kg

(Dyrektywa WE 92/69/EEC B.1 Toksyczność osra (doustnie))

Uwagi: (ECHA)

LC50 Wdychanie - Szczur - samiec - 4 h - 29,09 mg/l - para

(Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.2)

Uwagi: (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008, Załącznik VI)

LD50 Skórnice - Królik - > 1.700 mg/kg

Uwagi: (RTECS)

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Skóra - Królik

Wynik: Umiarkowane podrażnienie skóry - 24 h

Uwagi: (IUCLID)

Uwagi: Działanie odtłuszczające z powstawaniem szorstkiej i popękanej skóry.

Po długotrwałym narażeniu na substancję:

Stan zapalny skóry

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Oczy - Królik

Wynik: Działa drażniąco na oczy. - 24 h

Uwagi: (RTECS)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA) - Mysz

Wynik: negatywny

(Dyrektywa ds. testów 429 OECD)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Rodzaj badania: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.

System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego

Wynik: negatywny

Uwagi: (National Toxicology Program)

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: test wymiany chromatyd siostrzanych

System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego

Wynik: negatywny

Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD

Gatunek: Mysz - samce i samice

Wynik: negatywny

**Działanie rakotwórcze**

Brak dostępnych danych

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. - Układ oddechowy

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Wdychanie - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

- Centralny układ nerwowy, Wątroba, Nerka

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**Ftalan dibutyli****Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - 6.279 mg/kg

(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)

LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h -  $\geq$  15,68 mg/l - aerozol

Uwagi: (ECHA)

LD50 Skórnice - Królik -  $>$  21.000 mg/kg

Uwagi: (RTECS)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Skóra - Królik

Wynik: Brak działania drażniącego na skórę - 4 h

(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

#### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Oczy - Królik

Wynik: Brak działania drażniącego na oczy - 72 h

(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Wynik: negatywny

(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Rodzaj badania: Test Ames

System testowy: S. typhimurium

Wynik: negatywny

Uwagi: (ECHA)

Gatunek: Mysz

Wynik: negatywny

Uwagi: (ECHA)

#### **Działanie rakotwórcze**

Brak dostępnych danych

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### **Składniki:**

##### **Toluen:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus kisutch (kizucz)): 5,5 mg/l

Punkt końcowy: śmiertelność

Czas ekspozycji: 96 h

Rodzaj badania: próba przepływowa

Obserwacja analityczna: tak

Uwagi: (ECHA)

Toksyczność dla dafnii i : EC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)): 3,78 mg/l

innych bezkręgowców  
wodnych

Punkt końcowy: śmiertelność

Czas ekspozycji: 48 h

Obserwacja analityczna: tak

Metoda: US-EPA

Toksyczność dla : EC50 (Bakterie): 84 mg/l

mikroorganizmów

Czas ekspozycji: 24 h

Rodzaj badania: próba statyczna  
Uwagi: (ECHA)

- Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,39 mg/l  
Punkt końcowy: Zwolnienie wzrostu  
Czas ekspozycji: 40 d  
Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kizucz)  
Rodzaj badania: próba przepływowa  
Obserwacja analityczna: tak  
Uwagi: (ECHA)
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,74 mg/l  
Punkt końcowy: zdolności reprodukcyjne  
Czas ekspozycji: 7 d  
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: US-EPA

### **Ksylene (mieszanina izomerów):**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2,60 mg/l  
Punkt końcowy: śmiertelność  
Czas ekspozycji: 96 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 4,36 mg/l  
Czas ekspozycji: 73 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
- Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC (czynny osad): 16,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 28 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak  
Uwagi: (ECHA)
- Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1,3 mg/l  
Punkt końcowy: śmiertelność  
Czas ekspozycji: 56 d  
Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)  
Rodzaj badania: próba przepływowa  
Obserwacja analityczna: tak  
Uwagi: (ECHA)
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,96 mg/l  
Punkt końcowy: zdolności reprodukcyjne  
Czas ekspozycji: 7 d  
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: US-EPA

**Ftalan dibutyłu:**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Lepomis macrochirus (łosoś błękitnoskrzeli)): ok. 0,48 mg/l  
Punkt końcowy: śmiertelność  
Czas ekspozycji: 96 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
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)): ok. 2,99 mg/l  
Punkt końcowy: śmiertelność  
Czas ekspozycji: 48 h  
Rodzaj badania: próba statyczna  
Obserwacja analityczna: tak  
Metoda: US-EPA  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
- Współczynnik M : 1  
(Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)

**Ocena ekotoksykologiczna**

- Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Dla tego produktu nie znane są efekty ekotoksyczne.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:****Toluen:**

- Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Wynik: łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 86 %  
Czas ekspozycji: 20 d  
Uwagi: (IUCLID)

**Ksylene (mieszanina izomerów):**

- Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)  
Inokulum: czynny osad  
Stężenie: 16 mg/l  
Wynik: łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 94 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

**Ftalan dibutyłu:**

- Biodegradowalność : Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany  
Stężenie: 21,7 mg/l  
Wynik: łatwo biodegradowalny.

Biodegradacja: 81 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-C  
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### **Składniki:**

##### **Toluen:**

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)  
Czas ekspozycji: 3 d  
Stężenie: 0,05 mg/l  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 90

Współczynnik podziału: : log Pow: 2,73 (20 °C)  
n-oktanol/woda pH: 7  
Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

##### **Ksylen (mieszanina izomerów):**

Bioakumulacja : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)  
Czas ekspozycji: 56 d  
temperatura: 10 °C  
Stężenie: 1,3 mg/l  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 7,4 - 18,5

Współczynnik podziału: : log Pow: 3,12 (20 °C)  
n-oktanol/woda pH: 7  
Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

##### **Ftalan dibutyli:**

Bioakumulacja : Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)  
Czas ekspozycji: 11 d  
Stężenie: 0,0348 mg/l  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 2.165  
Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

Współczynnik podziału: : log Pow: 4,46 (30 °C)  
n-oktanol/woda pH: 5 - 8  
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, A.8  
Uwagi: Możliwa bioakumulacja

### 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.

### **Składniki:**

#### **Ksylen (mieszanina izomerów):**

Ocena : Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

## **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

### **Składniki:**

#### **Ftalan dibutyli:**

Ocena : Ta substancja jest uważana za posiadającą właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska według Artykułu REACH 57(f).

## **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

### **Składniki:**

#### **Ftalan dibutyli:**

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

---

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

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 1294

**IMDG** : UN 1294

**IATA** : UN 1294

### **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

**ADR** : TOLUEN, ROZTWÓR  
(Toluen)

**IMDG** : TOLUENE, SOLUTION  
(Toluene)

**IATA** : Toluene, solution  
(Toluene)

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
<b>ADR</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

### 14.4 Grupa pakowania

**ADR**  
Grupa pakowania : II  
Kody klasyfikacji : F1  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 33  
Nalepki : 3  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D/E)

**IMDG**  
Grupa pakowania : II  
Nalepki : 3  
EmS Kod : F-E, S-D

**IATA (Ładunek)**  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy) : 364  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y341  
Grupa pakowania : II  
Nalepki : Class 3 - Flammable liquids

**IATA\_P (Pasażer)**  
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 353  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y341  
Grupa pakowania : II  
Nalepki : Class 3 - Flammable liquids

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

**ADR**  
Niebezpieczny dla środowiska : nie

**IMDG**  
Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

#### 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 3
	Numer na liście 30: Ftalan dibutyli
	Numer na liście 48: Toluen
	Numer na liście 51b: Ftalan dibutyli
	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 Autoryzacji (Artykuł 59).	: Ftalan dibutyli
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)	: Ftalan dibutyli
Ten produkt zawiera substancję wymienioną w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (EC) nr 1907/2006	
Wymieniona substancja / Data ważności	: Ftalan dibutyli / 21.02.2015
Użycie substancji po upływie daty ważności wymaga autoryzacji lub substancji można użyć jedynie do dopuszczonych zastosowań, np. do badań naukowych i prac rozwojowych, które obejmują rutynowe analizy lub stosowanie jako produkt	

pośredni.

P5c

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

### **Inne przepisy:**

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

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. 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

### Pełny tekst Zwrotów H

EUH380	:	Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego u ludzi.
EUH430	:	Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego w środowisku.
H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	:	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	:	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H360Df	:	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzenia się, że działa szkodliwie na płodność.
H360FD	:	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	:	Podejrzenia się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
ED ENV	:	Zaburzaczy hormonalny w odniesieniu do środowiska
ED HH	:	Zaburzaczy hormonalny w odniesieniu do zdrowia ludzi
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2006/15/EC	:	Europejskich, indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

PL NDS	:	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.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2006/15/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2006/15/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

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 inhibującego; 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 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 trwałe i wykazujące 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 jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://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.

**Klasyfikacja mieszaniny:**

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360FD
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
ED HH 1	EUH380
Aquatic Chronic 3	H412
ED ENV 1	EUH430

**Procedura klasyfikacji:**

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

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 niezmiennione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

PL / PL