KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 7.1
Aktualizacja 29.12.2025
Wydrukowano dnia 04.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	:	HC Semivolatile Internal Standard mix, 1x1ml, 4000Ug/ml
Numer produktu	:	CRM47906
Marka	:	Supelco
Nr REACH	:	

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
Zastosowania odradzane	:	Wyłącznie do zastosowań naukowo-badawczych. Nie stosować w celach farmaceutycznych, domowych lub innych.

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, Kategoria 2	H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 1B	H340: Może powodować wady genetyczne.
Działanie rakotwórcze, Kategoria 1B	H350: Może powodować raka.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Centralny układ nerwowy	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 1, Krew	H372: Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1	H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne	EUH440: Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji	EUH441: W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H225	Wysoce 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.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H340	Może powodować wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów (Krew) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH441	W znacznym stopniu akumuluje się

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

w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

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.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

Reagowanie:

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P331 NIE wywoływać wymiotów.

P391 Zebrać wyciek.

Likwidacja (lub utylizacja) odpadów:

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Chlorek metylenu
Benzen
Chryzen-d12

Dodatkowe oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H340 Może powodować wady genetyczne.

H350 Może powodować raka.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

EUH441 W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P301 + P310	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P391	Zebrać wyciek.
P501	Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	brak

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki uważane albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne (PBT), albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB).

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

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Chlorek metylenu	75-09-2 200-838-9 602-004-00-3 01-2119480404-41-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) --- specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H336 20 %	>= 30 - < 50
Benzen	71-43-2 200-753-7	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315	>= 30 - < 50

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

	601-020-00-8 01-2119447106-44-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 Carc. 1A; H350 STOT RE 1; H372 (Krew) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	
Naphthalene-d8	1146-65-2 214-552-7 *	Flam. Sol. 2; H228 Acute Tox. 4; H302 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 533 mg/kg	>= 0,25 - < 1
Fenantren-d10	1517-22-2 626-465-5 *	Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 vPvB; EUH441 --- Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 700 mg/kg	>= 0,25 - < 1
Chryzen-d12	1719-03-5 625-640-3 601-048-00-0 *	Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,25 - < 1

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

		Aquatic Chronic 1; H410 PBT; EUH440 vPvB; EUH441 --- Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10	
1,4-Dichlorobenzene-d4	3855-82-1 *	Eye Irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 10	>= 0,25 - < 1
Acenaften-d10	15067-26-2 680-467-0 *	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 --- Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	>= 0,25 - < 1

*Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, lub łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji.

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę

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

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 poszkodowany wymiotuje. Ryzyko zachłyśnięciaUtrzymać 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 (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	:	Mieszanina zawiera składniki łatwopalne. 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 Chlorowodór gazowy

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

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	:	Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą. 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 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	:	Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyścić 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

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

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
Chlorek metylenu	75-09-2	NDS	25 ppm 88 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		TWA	100 ppm 353 mg/m3	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		STEL	200 ppm 706 mg/m3	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDSch	100 ppm 353 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Benzen	71-43-2	NDS	0,49 ppm 1,6 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		TWA	0,5 ppm	2004/37/EC

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

			1,65 mg/m3	
	Dalsze informacje: Skóra, Rakotwórczych lub mutagenów			
Naphthalene-d8	1146-65-2	TWA	10 ppm 50 mg/m3	91/322/EEC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	20 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	50 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Fenantren-d10	1517-22-2	NDS	0,002 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Chryzen-d12	1719-03-5	NDS	0,002 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
1,4-Dichlorobenzene-d4	3855-82-1	STEL	10 ppm 60 mg/m3	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		TWA	2 ppm 12 mg/m3	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny			
		NDS	2 ppm 12 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	6 ppm 36 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Acenaften-d10	15067-26-2	NDS	0,002 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

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

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

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
Barwa	:	Brak dostępnych danych
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	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	-11 °C(1.013,5 hPa) Metoda: DIN 51755 Part 1
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
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 w wodzie	:	Brak dostępnych danych

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

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Brak dostępnych danych
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
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 Utleniacze Metale alkaliczne Silne kwasy i silne zasady Silne utleniacze Aminy Związki winylowe Kwasy Chlorowce Glin

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

Magnez
Sole metali

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
Objawy: Podrażnienie błon śluzowych ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego.
Objawy: Możliwe objawy:, podrażnienie błon śluzowych
Skórnie: Brak dostępnych danych

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
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

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

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.

narkoza, Wdychanie w wysokich stężeniach może spowodować:, Dichlorometan jest metabolizowany w ciele wytwarzając monotlenek węgla, który zwiększa i podtrzymuje poziom karboksyhemoglobiny we krwi, zmniejszając zdolność przenoszenia tlenu przez krew., Kontakt z oczami może spowodować:, Zaczerwienienie, Nieostre widzenie, Wywołać

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

łzawienie., Długotrwały lub wielokrotny kontakt ze skórą może spowodować:, odtłuszczenie, Stan zapalny skóry
Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Składniki

Chlorek metylenu

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - > 2.000 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
LC50 Wdychanie - Mysz - 4 h - 86 mg/l - para
Uwagi: (ECHA)
Objawy: Możliwe uszkodzenia:, podrażnienie błon śluzowych
LD50 Skórnie - Szczur - samce i samice - > 2.000 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 402 OECD)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Podrażnienie - 4 h
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)
Uwagi: Powtarzający się lub długotrwały kontakt może spowodować podrażnienia skóry i zapalenia, spowodowane wysuszającymi własnościami produktu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Działanie drażniące na oczy
Uwagi: (ECHA)
Uwagi: Ryzyko zmętnienia rogówki.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Local lymph node assay (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: pozytywny
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Wynik: pozytywny
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Gatunek: Mysz - samce i samice - Szpik kostny
Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze
Podejrzewa się, że powoduje raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Wdychanie - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. - Centralny układ nerwowy
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe - Możliwe uszkodzenia:, podrażnienie błon śluzowych

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

Benzen

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samiec - > 2.000 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
Objawy: Mdłości
LD50 Doustnie - Szczur - samce i samice - 3.002 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
Objawy: Ryzyko zachłyśnięcia przy wymiotowaniu., Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.
Objawy: podrażnienie błon śluzowych
LD50 Skórnie - Królik - 13.630 mg/kg
Uwagi: (IUCLID)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: drażniący
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)
Uwagi: (ECHA)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Działa drażniąco na oczy.
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)
Uwagi: (IUCLID)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Test maksymizacyjny - Świnka morska
Wynik: negatywny
(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Może powodować wady genetyczne.
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: mysie komórki chłoniaka
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Wynik: negatywny
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Gatunek: Mysz - samiec - Szpik kostny
Wynik: pozytywny

Działanie rakotwórcze
Może powodować raka. Pozytywne dowody z badań epidemiologicznych u ludzi.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych
Toksyczność ostra - droga pokarmowa - Mdłości
Toksyczność ostra - droga pokarmowa - Ryzyko zachłyśnięcia przy wymiotowaniu., Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe - podrażnienie błon śluzowych

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

Naphthalene-d8

Toksyczność ostra
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 533 mg/kg
(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)
LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - > 0,4 mg/l - para
(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)
LD50 Skórnie - Królik - 20.000 mg/kg
Uwagi: (RTECS)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na skórę - 24 h
Uwagi: (ECHA)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Oczy - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na oczy - 24 h
Uwagi: (ECHA)

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: Mutagenność (test na komórkach ssaków): aberacja chromosomów.
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Wynik: pozytywny
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Wynik: negatywny
Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD
Gatunek: Szczur - samiec - Komórki wątroby
Wynik: negatywny
Metoda: US-EPA
Gatunek: Mysz - samce i samice - Szpik kostny
Wynik: negatywny
Uwagi: (ECHA)

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

Działanie rakotwórcze
Podejrzewa się, że powoduje raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

Fenantren-d10

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Mysz - 700 mg/kg
Uwagi: (RTECS)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Fenantren
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 700 mg/kg
(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Uwagi: Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Uwagi: Brak dostępnych danych

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
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

Chryzen-d12

Toksyczność ostra
Doustnie: Brak dostępnych danych
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Badania in vitro wykazały skutki mutagenne

Działanie rakotwórcze
Prawdopodobny czynnik rakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

1,4-Dichlorobenzene-d4

Toksyczność ostra
Doustnie: Brak dostępnych danych
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Uwagi: Brak dostępnych danych

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Brak dostępnych danych

Działanie rakotwórcze
Ograniczone dowody rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

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

Acenaften-d10

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - > 16.000 mg/kg
Uwagi: (IUCLID)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Acenaften
Wdychanie: Brak dostępnych danych
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Brak dostępnych danych

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
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
Brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Chlorek metylenu:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 193,00 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	LC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 27 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: US-EPA
Toksyczność dla	:	EC50 (czynny osad): 2.590 mg/l

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

mikroorganizmów		Czas ekspozycji: 40 min Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	LC50: 471 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 8 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Uwagi: (ECHA)

Benzen:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): > 100 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność 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)): > 1.000 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba półstatyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak NOEC (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1.000 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba półstatyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): >= 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

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

Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,8 mg/l Czas ekspozycji: 32 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	LC50: > 100 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Rodzaj badania: próba półstatyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Ocena ekotoksykologiczna

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Naphthalene-d8:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 1,6 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 2,16 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2,96 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: US-EPA Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	LC50: 2,1 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność

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

Czas ekspozycji: 96 h
Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kiżucz)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Obserwacja analityczna: tak
Uwagi: (ECHA)

NOEC: 0,37 mg/l
Punkt końcowy: Zwolnienie wzrostu
Czas ekspozycji: 40 Dni
Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kiżucz)
Rodzaj badania: próba przepływowa
Obserwacja analityczna: tak
Uwagi: (ECHA)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,59 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 125 d
Gatunek: Daphnia pulex (dafnia)
Rodzaj badania: próba statyczna
Obserwacja analityczna: tak
Uwagi: (ECHA)

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.

Fenantren-d10:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)): 0,234 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba przepływowa
Uwagi: (Baza danych ECOTOX)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Fenantren

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,212 mg/l
Punkt końcowy: śmiertelność
Czas ekspozycji: 48 h
Uwagi: (Baza danych ECOTOX)
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Fenantren

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

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

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,005 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 90 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Rodzaj badania: próba przepływowa Uwagi: (Baza danych ECOTOX) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Fenantren
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 0,048 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) Uwagi: (Baza danych ECOTOX) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Fenantren
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	10

Chryzen-d12:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Ryby): < 1 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Chryzen
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1,90 mg/l Czas ekspozycji: 2 h Uwagi: (analogicznie do podobnych produktów) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Chryzen
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	10

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Chryzen
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Chryzen

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

1,4-Dichlorobenzene-d4:

Toksyczność dla ryb	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	10
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	10

Acenaften-d10:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Salmo trutta): 0,58 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Uwagi: (Baza danych ECOTOX) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Acenaften
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3,45 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Uwagi: (IUCLID) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Acenaften
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,52 - 0,53 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: (Baza danych ECOTOX) Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Acenaften
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	1
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	:	1

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Chlorek metylenu:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany

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

Stężenie: 5 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 68 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Benzen:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany
Stężenie: 17 mg/l
Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 96 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Naphthalene-d8:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: szlam aktywowany, nieadaptowany
Stężenie: 100 mg/l
Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 2 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 302C OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Chlorek metylenu:

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Czas ekspozycji: 6 Tygod.
Stężenie: 250 ľg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 2 - 5,4
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Czas ekspozycji: 6 Tygod.
Stężenie: 25 ľg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 6 - 40
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 1,25 (20 °C)
pH: 7
Metoda: (doświadczalnie)
Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

Benzen:

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)
Czas ekspozycji: 3 d

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

Stężenie: 0,05 mg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 10

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 2,13 (25 °C)
pH: 7
Uwagi: Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
(ECHA)

Naphthalene-d8:

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Czas ekspozycji: 56 d
temperatura: 25 °C
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 36,5 - 168
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Fenantren-d10:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 4,57
Uwagi: Możliwa bioakumulacja

Chryzen-d12:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 5,73
Uwagi: Możliwa bioakumulacja

1,4-Dichlorobenzene-d4:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: ok. 3,37 (ok. 25 °C)
pH: 7

Acenaften-d10:

Bioakumulacja : Gatunek: Lepomis macrochirus
Czas ekspozycji: 28 d
Stężenie: 0,00894 mg/l
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 387
Uwagi: Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji:
Wartość jest podawana w analogii do następujących substancji: Acenaften

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina zawiera składniki uważane albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne (PBT), albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB).

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

Składniki:

Chlorek metylenu:

Ocena	:	Nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT). Nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).
	:	Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII.

Fenantren-d10:

Ocena	:	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Chryzen-d12:

Ocena	:	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).
	:	Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT).

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:

Chlorek metylenu:

Potencjał zubażania warstwy ozonowej	:	Wymienione wielkości ODP są wielkościami szacunkowymi opartymi na istniejącej wiedzy oraz podlegają okresowej ocenie i zmianom w świetle decyzji podejmowanych przez strony. Przepisy: Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Aktualizacja: 2024-02-20) Grupa: Załącznik II nowe substancje Część B: Substancje podlegające obowiązkowi sprawozdawczemu na mocy art. 27

Benzen:

Dodatkowe informacje ekologiczne	:	Zagraża zaopatrzeniu w wodę pitną po przedostaniu się do gleby lub wody.

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

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Fenantren-d10:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Acenaften-d10:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

Składniki:

Chlorek metylenu:

Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego w okresie 100 lat: 11,2
Dalsze informacje: Wymienione wielkości ODP są wielkościami szacunkowymi opartymi na istniejącej wiedzy oraz podlegają okresowej ocenie i zmianom w świetle decyzji podejmowanych przez strony., Załącznik II nowe substancje Część B: Substancje podlegające obowiązkowi sprawozdawczemu na mocy art. 27

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 1993

IMDG : UN 1993

IATA : UN 1993

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR : MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O. (Benzen, Dichloromethane)

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (benzene, Dichloromethane)

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

IATA	:	Flammable liquid, n.o.s. (benzene, Dichloromethane)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	3	
IMDG	:	3	
IATA	:	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-E

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	:	tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	tak

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

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 5: Benzen Numer na liście 28: Benzen, Chryzen-d12 Numer na liście 29: Benzen Numer na liście 50: Chryzen-d12 Numer na liście 50a: Naphthalene-d8, Fenantren-d10, Chryzen-d12, Acenaften-d10 Numer na liście 59: Chlorek metylenu Numer na liście 72: Benzen, Chryzen-d12 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).	:	Fenantren-d10 Chryzen-d12
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Chlorek metylenu
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące	:	Nie dotyczy

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

trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

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.	E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA
	P5c	CIECZE ŁATWOPALNE
	P5c	

Inne przepisy:

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.).

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.

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

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Istotne zmiany w porównaniu z poprzednią wersją

2. Identyfikacja zagrożeń

Pełny tekst Zwrotów H

EUH440	:	Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
EUH441	:	W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.
H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H228	:	Substancja stała łatwopalna.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	:	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H340	:	Może powodować wady genetyczne.
H341	:	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	:	Może powodować raka.
H351	:	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	:	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
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
Carc.	:	Działanie rakotwórcze
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Flam. Sol.	:	Substancje stałe łatwopalne
Muta.	:	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
PBT	:	Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
vPvB	:	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do

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

		bioakumulacji
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2004/37/EC	:	Europy. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy - Załącznik III
2017/164/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
91/322/EEC	:	Dyrektywa Komisji 91/322/EWG w sprawie ustanowienia indykatywnych wartości granicznych
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.)
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
2017/164/EU / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2017/164/EU / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
91/322/EEC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
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 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;

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

(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 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.

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Flam. Liq. 2	H225	Oparte na danych produktu lub ocenie
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Muta. 1B	H340	Metoda obliczeniowa
Carc. 1B	H350	Oparte na danych produktu lub ocenie
STOT SE 3	H336	Metoda obliczeniowa
STOT RE 1	H372	Metoda obliczeniowa
Asp. Tox. 1	H304	Oparte na danych produktu lub ocenie
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda obliczeniowa
PBT	EUH440	Metoda obliczeniowa
vPvB	EUH441	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 niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z mlsbranding@sial.com.

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

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