KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja 6.22
Aktualizacja 11.05.2026
Wydrukowano dnia 12.05.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	:	Formaldehyd, roztwór
Numer produktu	:	252549
Marka	:	Sigma-Aldrich
UFI	:	8SQ4-16VY-P993-C39E
Nr REACH	:	

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
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, Kategoria 3	H226: Łatwopalna ciecz i pary.
Toksyczność ostra, Kategoria 4	H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra, Kategoria 2	H330: Wdychanie grozi śmiercią.

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

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2	H341: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
Działanie rakotwórcze, Kategoria 1B	H350: Może powodować raka.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 1, Oczy, Centralny układ nerwowy	H370: Powoduje uszkodzenie narządów.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów (Oczy, Centralny układ nerwowy).

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia,

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

otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

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

Reagowanie:

P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

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

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

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

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Formaldehyd
Metanol

Dodatkowe oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):

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

	Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Formaldehyd	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5 01-2119488953-20-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) EUH071	>= 30 - < 50

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

		specyficzne stężenie graniczne Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 5 % --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 550 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 0,51 mg/l	
Metanol	67-56-1 200-659-6 603-001-00-X 01-2119433307-44-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370 (Oczy, Centralny układ nerwowy) --- specyficzne stężenie graniczne STOT SE 1; H370 >= 10 % STOT SE 2; H371 3 - < 10 % --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 100,1 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 3,1 mg/l	>= 10 - < 20

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

		Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 300,1 mg/kg	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

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

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

W przypadku kontaktu ze skórą : W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Natychmiast powiadomić lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami : Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

W przypadku połknięcia : W przypadku połknięcia: Podać do wypicia etanol (np. 1 szklankę 40% napoju alkoholowego). Natychmiast wezwać lekarza (poinformować o połknięciu metanolu). Tylko w wyjątkowych wypadkach, kiedy pomoc medyczna jest nieosiagalna w ciągu jednej godziny, wywołać wymioty (tylko u całkowicie przytomnej osoby) i znowu podać do wypicia etanol (ok. 0,3 ml 40% napoju alkoholowego/kg masy ciała/godz.). Nie próbować zobojętniania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

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

Brak dostępnych danych

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

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

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Substancja palna. Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu. W podwyższonej temperaturze tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.
Niebezpieczne produkty spalania	:	Tlenki węgla Tlenki węgla

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. 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. Unieszkodliwianie: potraktować nadmiarem roztworu wodorosiarczku sodowego.

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

środowiska

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 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
Zalecana temperatura przechowywania	:	Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.
Materiały opakowaniowe	:	Odpowiedni materiał: Butelka/słoik ze szkła bursztynowego, Beczka stalowa wyłożona polietylenem

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

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
Formaldehyd	50-00-0	TWA	0,3 ppm 0,37 mg/m3	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Działanie uczulające na skórę, Rakotwórczych lub mutagenów			
		STEL	0,6 ppm 0,74 mg/m3	2004/37/EC
	Dalsze informacje: Działanie uczulające na skórę, Rakotwórczych lub mutagenów			
		NDS	0,37 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę.			
		NDSch	0,74 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę.			
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m3	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	100 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	300 mg/m3	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Formaldehyd	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Skutki układowe	9 mg/m3
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długotermino	Wdychanie	Efekty miejscowe	0,5 mg/m3

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

	we			
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie ostre	Wdychanie	Efekty miejscowe	1 mg/m3
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	Skórnie	Skutki układowe	240 mg/kg
	DNEL dla pracowników, oddziaływanie długoterminowe	Skórnie	Efekty miejscowe	0,037 mg/cm2
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Skutki układowe	3,2 mg/m3
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Efekty miejscowe	0,1 mg/m3
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Skórnie	Skutki układowe	120 mg/kg
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Skórnie	Efekty miejscowe	0,012 mg/cm2
	DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Doustnie	Skutki układowe	4,1 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie

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

z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).
Szczelne gogle

Ochrona rąk

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	480 min
Grubość rękawic	:	0,4 mm
Wskaźnik ochrony	:	Pelny kontakt
Producent	:	Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Rozmiar M)

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	60 min
Grubość rękawic	:	0,2 mm
Wskaźnik ochrony	:	Kontakt przez ochlapanie
Producent	:	Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Rozmiar M)

Producent	:	źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374

Uwagi	:	Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnetrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374. Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w UE. To zalecenie ma tylko charakter porady i musi zostać ocenione przez specjalistę w dziedzinie BHP znającego konkretną sytuację przewidywanego zastosowania przez naszych klientów. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

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

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

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	:	bezbarwny
Zapach	:	gryzący
Temperatura topnienia	:	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	100 °C (1,013 hPa)
Palność materiałów	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	70 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	7 %(V)
Temperatura zapłonu	:	56 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	420 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	2,7 - 4,0
Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych

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

Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	całkowicie rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 0,35
Prężność par	:	53 hPa (39 °C)
Gęstość względna	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	1,09 g-cm3 (25 °C) Metoda: lit.
Gęstość względna par	:	1,04 (Powietrze = 1.0)
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	:	1

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Mieszaniny para/powietrze są wybuchowe przy intensywnym ogrzewaniu.

10.2 Stabilność chemiczna

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

Zawiera następujące stabilizatory:
Metanol(>=10 - <1512 %)

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

Niebezpieczne reakcje : Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:

Nitrometan
kwas nadmrówkowy
Kwasy
fenol
Kwas azotowy
nadtlenek wodoru
kwasu nadoctowego
ditlenek azotu
Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:

Zasady
azotki
inicjatory polimeryzacji
Wodorotlenek sodu
nadmanganian potasu
Alkohol furfurylowy
Silne utleniacze
kwas nadchlorowy

Wytwarza niebezpieczne gazy lub dymy w kontakcie z:
kwas solny
węglan magnezu

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ogrzewanie.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : rozmaite metale
rozmaite stopy
Stal zwykła
Miedź

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
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 534,32 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)
Objawy: W przypadku spożycia skutkiem są poważne oparzenia ust i gardła, jak również ryzyko perforacji przełyku i żołądka.
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 1,31 mg/l - para(Metoda obliczeniowa)

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

Objawy: Możliwe objawy:, podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu, Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych
Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - > 2.000 mg/kg
(Metoda obliczeniowa)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Uwagi: Mieszanina powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Ryzyko oślepnięcia

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Mieszanina może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

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.

Ostrzeżenie: zawiera metanol. W przypadku spożycia może działać śmiertelnie lub powodować ślepotę. Nie można przeprowadzić w substancję nietoksyczną., Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

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

Składniki

Formaldehyd

Toksyczność ostra
LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 640 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
LD50 Doustnie - Szczur - samiec - 550 mg/kg
(Dyrektywa ds. testów 401 OECD)
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 550 mg/kg
(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 0,51 mg/l - para
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Skórnie: Brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Powoduje oparzenia. - 20 h
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
Uwagi: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Działanie rakotwórcze
Przypuszczalnie mający potencjał rakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak dostępnych danych

Metanol

Toksyczność ostra
Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 100,1 mg/kg
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Objawy: Mdłości, Wymioty
Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 3,1 mg/l - para
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Objawy: Objawy podrażnienia dróg oddechowych.

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

Oszacowana toksyczność ostra Skórnie - 300,1 mg/kg
(Opinia eksperta)
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Skóra - Królik
Wynik: Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi: (ECHA)
Uwagi: Działanie odtłuszczające z powstawaniem szorstkiej i popękanej skóry.

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

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Kryteria klasyfikacji według dostępnych danych nie są spełnione.
Rodzaj badania: Test Amesa
System testowy: Salmonella typhimurium
Wynik: negatywny
Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: komórki płuc chomika chińskiego
Wynik: negatywny
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Gatunek: Mysz - samce i samice - Szpik kostny
Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze
Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Kryteria klasyfikacji według dostępnych danych nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Powoduje uszkodzenie narządów. - Oczy, Centralny układ nerwowy
Uwagi: Zaklasyfikowano według Rozporządzenia (WE) 1272/2008, załącznik VI (Tabela 3.1/3.2)
Toksyczność ostra - droga pokarmowa - Mdłości, Wymioty
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe - Objawy podrażnienia dróg oddechowych.

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Formaldehyd:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Morone saxatilis): 6,7 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba statyczna Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 5,8 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 48 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 4,89 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 (czynny osad): 19 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: >= 6,4 mg/l Punkt końcowy: zdolności reprodukcyjne 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

Metanol:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Lepomis macrochirus): 15.400,0 mg/l Punkt końcowy: śmiertelność Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba przepływowa Obserwacja analityczna: tak Metoda: US-EPA
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 18.260 mg/l Punkt końcowy: Zwolnienie poruszania się Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba półstatyczna

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

Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): ok. 22.000,0 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Rodzaj badania: próba statyczna Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	IC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Rodzaj badania: próba statyczna Obserwacja analityczna: tak Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 7.900 mg/l Czas ekspozycji: 200 h Gatunek: Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk) Uwagi: (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Formaldehyd:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: Osad ściekowy Stężenie: 10 mg/l Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 99 % W odniesieniu do: Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Wytyczne OECD 301 A w sprawie prób GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
BOD/COD	:	BOD/COD: 0,74 %

Metanol:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: 99 % Czas ekspozycji: 30 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)	:	600 - 1.120 mg/g Czas inkubacji: 5 d Uwagi: (IUCLID)
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen	:	1.420 mg/g Uwagi: (IUCLID)

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

(ChZT)

ThOD	:	1.500 mg/g Uwagi: (Lit.)
BOD/ThOD	:	76 % Uwagi: Test zamkniętej butli (IUCLID)
Stabilność w wodzie	:	Hydroliza: 83 - 91 % w 19 °C(72 h) Uwagi: Hydrolizuje w kontakcie z wodą. Łatwo ulega hydrolizacji. Połowiczny okres rozpadu: 2,2 a Uwagi: reakcja z rodnikami hydroksylowymi (IUCLID)
Fotodegradacja	:	Degradacja (fotoliza bezpośrednia): 50 % Połowiczny okres rozpadu: 17,2 d

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Formaldehyd:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 0,021 Uwagi: (Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

Metanol:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Cyprinus carpio (karaś) Czas ekspozycji: 72 d temperatura: 20 °C Stężenie: 5 mg/l Współczynnika biokoncentracji (BCF): 1,0
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: -0,77 (25 °C) Metoda: (doświadczalnie) Uwagi: (HSDB) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:

Stabilność w glebie	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Metanol:

Stabilność w glebie	:	Uwagi: Nie będzie adsorbował w glebie.

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

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:

Formaldehyd:

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

Metanol:

Ocena : Nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (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.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Składniki:

Metanol:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Unikać uwolnienia 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

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	UN 1198
IMDG	:	UN 1198
IATA	:	UN 1198

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	FORMALDEHYD W ROZTWORZE, ZAPALNY
IMDG	:	FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE
IATA	:	Formaldehyde solution, flammable

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	3	8
IMDG	:	3	8
IATA	:	3	8

14.4 Grupa pakowania

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	FC
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	38
Nalepki	:	3 (8)
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D/E)

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	3 (8)
EmS Kod	:	F-E, S-C

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	365
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y342
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive substances

IATA_P (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	354
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y342
Grupa pakowania	:	III

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

Nalepki	:	Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive substances

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 28: Formaldehyd Numer na liście 40 Ta substancja/mieszanina nie powinna być używana w dozownikach aerozoli przeznaczonych do dostarczania ogółowi społeczeństwa w celach rozrywkowych i dekoracyjnych. Numer na liście 69: Metanol Numer na liście 72: Formaldehyd Numer na liście 75 Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

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

		Numer na liście 77: Formaldehyd
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	H2	OSTRO TOKSYCZNE
	P5c	CIECZE ŁATWOPALNE
	22	Metanol

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

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

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

EUH071	:	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H225	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H301	:	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	:	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	:	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	:	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	:	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	:	Może powodować raka.
EUH071	:	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H370	:	Powoduje uszkodzenie narządów.
H371	:	Może powodować uszkodzenie narządów.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Carc.	:	Działanie rakotwórcze
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Muta.	:	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy

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

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
2006/15/EC	:	Europejskich, indykatywnych 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.)
2004/37/EC / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
2006/15/EC / 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; (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

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

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 : Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.
SAFETY NOTICE: In order to provide our customers with the highest quality material and maintain our high standards of safety, the surface temperature of the bubbler may be monitored during the transportation of our products using a tempilabel. Tempilabel is a temperature-monitoring strip which will indicate the temperature during shipment. The strip will turn black at one of the four ratings shown if the temperature is reached (normally a silver centre). If the temperature monitor is changed, please notify an SAFC Hitech representative immediately and we will assist you in the proper measures to be taken. We ask for your co-operation in our efforts of quality assurance and safety. If you have any questions or comments, please contact an SAFC Hitech representative. We thank you for your co-operation. Your assistance is greatly appreciated.
Information contained in this material safety data sheet is offered without charge for use by technically qualified personnel at their discretion and risk. All statements, technical information and recommendations contained herein are based on tests and data which we believe to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed no warranty of any kind is made with respect thereto. This information is not intended as a license to operate under or a recommendation to practice or infringe any patent of this Company or others covering any process, composition of matter or use. Since the Company shall have no control of the use of the product described herein, the company assumes no liability for loss or damage incurred from the proper or improper use of such product.

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Flam. Liq. 3	H226	Oparte na danych produktu lub ocenie
Acute Tox. 4	H302	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 2	H330	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1B	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa

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

Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Muta. 2	H341	Metoda obliczeniowa
Carc. 1B	H350	Metoda obliczeniowa
STOT SE 1	H370	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa

PL / PL

SAFC Hitech is a member of the Sigma-Aldrich group.

Sigma-Aldrich Company Ltd.
The Old Brickyard
NEW ROAD, GILLINGHAM
Dorset
SP8 4XT
UNITED KINGDOM
Tel: +44 (0)1747 833000
Fax: +44 (0)1747 833313

SAFC Hitech
1429 Hilldale Avenue
HAVERHILL, MA, 01832-1300, USA
Tel: 1 978 374 5200
Fax: 1 978 374 6474

Numer telefonu alarmowego:

a. *Europa: +44 (0)1747 833100*

USA: (800) 424 9300 (CHEMTREC)

Other International Countries: (703) 527 3887 (CHEMTREC)

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