

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 7.8  
Aktualizacja 30.08.2023  
Wydrukowano dnia 30.12.2023

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu : Formaldehyd, roztwór

Numer produktu : F8775

Marka : Sigma

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

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

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Merck Life Science Sp.z.o.o.  
Szelągowska 30  
PL-61-626 POZNAŃ

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 zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Substancje ciekłe łatwopalne (Kategoria 3), H226

Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 3), H301

Toksyczność ostra, Wdychanie (Kategoria 2), H330

Toksyczność ostra, Skórnice (Kategoria 3), H311

Działanie żrące na skórę (Podkategoria 1B), H314

Poważne uszkodzenie oczu (Kategoria 1), H318

Działanie uczulające na skórę (Kategoria 1), H317

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze (Kategoria 2), H341

Rakotwórczość (Kategoria 1B), H350

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 1), Oczy, Centralny układ nerwowy, H370

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 3), Układ oddechowy, H335

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## 2.2 Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H226

Łatwopalna ciecz i pary.

H301 + H311

Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.

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).

Zwrot(-y) określający/-e środki 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.

P280

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

P303 + P361 + P353

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

P304 + P340 + P310

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

P305 + P351 + P338

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

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

żaden

### Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e 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.
H301 + H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności	
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	żaden

### 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	Klasyfikacja	Stężenie
-----------	--------------	----------

<b>Formaldehyd</b>			
Nr CAS	50-00-0	Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; STOT SE 3; H301, H330, H311, H314, H318, H317, H341, H350, H335	>= 30 - < 50 %
Nr WE	200-001-8	Stężenia graniczne:	
Numer indeksowy	605-001-00-5	>= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 5 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 5 %: STOT SE 3, H335; >= 0,2 %: Skin Sens. 1, H317;	
Numer rejestracji	01-2119488953-20-XXXX		
<b>Metanol</b>			
Nr CAS	67-56-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; STOT SE 1; H225, H301, H331, H311, H370	>= 10 - < 20 %
Nr WE	200-659-6	Stężenia graniczne:	
Numer indeksowy	603-001-00-X	>= 10 %: STOT SE 1, H370; 3 - < 10 %: STOT SE 2, H371;	
Numer rejestracji	01-2119433307-44-XXXX		

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Zalecenia ogólne**

Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc. 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 szklanekę 40% napoju alkoholowego). Natychmiast wezwać lekarza (poinformować o połknięciu metanolu). Tylko w wyjątkowych wypadkach, kiedy pomoc medyczna jest nieosiągalna 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

---

### **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda Piana gaśnicza Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) Suchy proszek gaśniczy

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

#### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Tlenki węgla

Mieszanka zawiera składniki łatwopalne.

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.

#### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

#### **5.4 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**

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 osobistej: patrz w sekcji 8.

#### **6.2 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**

Uszczelnianie 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. Oczyszczyć skażone miejsce.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 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

##### Warunki magazynowania

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.

##### Stabilność w trakcie składowania

Zalecana temperatura przechowywania  
15 - 25 °C

##### Magazynowanie

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

##### Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Wartość	Podstawa
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
	Uwagi	Indykatywny Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę		

		NDS	100 mg/m3	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.)
		Skóra		
		NDSch	300 mg/m3	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.)
		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). Szczelne gogle

#### Ochrona skóry

Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej 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.

#### Pelny kontakt

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,4 mm

Czas wytrzymałości: 480 min

Materiał zbadano: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Rozmiar M)

#### Kontakt przez ochłapanie

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,2 mm

Czas wytrzymałości: 60 min

Materiał zbadano: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Rozmiar M)

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

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 ciała**

Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.

#### **Ochrona dróg oddechowych**

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.

Zalecany typ filtra: Filtr typu ABEK

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

#### **Kontrola narażenia środowiska**

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**

- |   |  |
|---|--|
| a) Stan skupienia   | ciecz  |
| b) Barwa  | czysty   |
| c) Zapach   | Brak dostępnych danych   |
| d) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Brak dostępnych danych   |
| e) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak dostępnych danych   |
| f) Palność (ciała stałego, gazu)                              | Brak dostępnych danych   |
| g) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości              | Górna granica wybuchowości: 73 %(V)<br>Dolna granica wybuchowości: 7 %(V)                  |
| h) Temperatura zapłonu  | 56,11 °C - zamknięty tygiel  |
| i) Temperatura samozapłonu                                    | Brak dostępnych danych   |
| j) Temperatura rozkładu                                       | Brak dostępnych danych   |
| k) pH   | Brak dostępnych danych   |
| l) Lepkość  | Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych<br>Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych |



m)	Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C rozpuszczalny
n)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
o)	Prężność par	69 hPa w 37 °C
p)	Gęstość	1,09 g-cm <sup>3</sup> w 20 °C
	Gęstość względna	1,09 w 20 °C
q)	Gęstość względna par	1,04 - (Powietrze = 1.0)
r)	Charakterystyka cząstek	Brak dostępnych danych
s)	Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
t)	Właściwości utleniające	brak

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Gęstość względna par	1,04 - (Powietrze = 1.0)
----------------------	--------------------------

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Mieszanki para/powietrze są wybuchowe przy intensywnym ogrzewaniu.

### 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

Ogrzewanie.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

#### **Mieszanina**

##### **Toksyczność ostra**

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

Oszacowana toksyczność ostra Wdychanie - 4 h - 1,24 mg/l - para (Metoda obliczeniowa)

Objawy: podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddechu, Możliwe uszkodzenia:, uszkodzenie dróg oddechowych

Oszacowana toksyczność ostra Skórnice - 519,28 mg/kg (Metoda obliczeniowa)

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

Skóra - Królik

Wynik: Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia - 20 h (Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

Uwagi: Mieszanina powoduje oparzenia.

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

Oczy - Królik

Wynik: Produkt żrący - 7 d

(Dyrektywa ds. testów 405 OECD)

Uwagi: Mieszanina powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Ryzyko oślepienia

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

Test maksymizacyjny - Świnka morska

Wynik: Powoduje uczulenie.

Może powodować alergiczną reakcję skórą.

(Dyrektywa ds. testów 406 OECD)

Mieszanina może powodować reakcję alergiczną skóry.

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

Dowód na uszkodzenia genetyczne.

##### **Rakotwórczość**

Prawdopodobny czynnik rakotwórczy.

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

Brak dostępnych danych

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

Mieszanina uszkadza organy - Oczy, Centralny układ nerwowy

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Brak dostępnych danych

##### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

## 11.2 Informacje dodatkowe

### 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.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Inne właściwości niebezpieczne nie mogą być wykluczone.

Tą substancją należy manipulować ze szczególną uwagą.

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

### Składniki

#### **Formaldehyd**

##### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - 100 mg/kg

Uwagi: (Lit.)

Oszacowana toksyczność ostra Doustnie - 100 mg/kg

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

LC50 Wdychanie - Szczur - samce i samice - 4 h - < 0,57 mg/l - para

(Dyrektywa ds. testów 403 OECD)

LD50 Skórnice - Królik - 270 mg/kg

Uwagi: (RTECS)

Oszacowana toksyczność ostra Skórnice - 270 mg/kg

(Wartość ATE pochodząca od wartości LD50/LC50)

##### **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 lokalnego wężła chłonnego (LLNA) - Mysz

Wynik: pozytywny

(Dyrektywa ds. testów 429 OECD)

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

Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

##### **Rakotwórczość**

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**

Brak dostępnych danych

**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.

Oszacowana toksyczność ostra Skórnice - 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 Ames

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

#### **Rakotwórczość**

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

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### **Mieszanina**

Brak dostępnych danych

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych danych

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych danych

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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

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

#### **Produkt:**

Ocena

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

### **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych

#### **Składniki**

#### **Formaldehyd**

Toksyczność dla ryb	próba statyczna LC50 - <i>Morone saxatilis</i> - 6,7 mg/l - 96 h Uwagi: (ECHA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	próba statyczna EC50 - <i>Daphnia pulex</i> (dafnia) - 5,8 mg/l - 48 h (Dyrektywa ds. testów 202 OECD)
Toksyczność dla alg	próba statyczna EC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (algi zielone) - 4,89 mg/l - 72 h (Dyrektywa ds. testów 201 OECD)
Toksyczność dla bakterii	próba statyczna EC50 - czynny osad - 19 mg/l - 3 h (Wytyczne OECD 209 w sprawie prób)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	próba półstatyczna NOEC - <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka) - >= 6,4 mg/l - 21 d (Wytyczne OECD 211 w sprawie prób)

#### **Metanol**

Toksyczność dla ryb	próba przepływowa LC50 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 15.400,0 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	próba półstatyczna EC50 - <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka) - 18.260 mg/l - 96 h (Dyrektywa ds. testów 202 OECD)
Toksyczność dla alg	próba statyczna ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (algi zielone) - ok. 22.000,0 mg/l - 96 h (Dyrektywa ds. testów 201 OECD)
Toksyczność dla bakterii	próba statyczna IC50 - czynny osad - > 1.000 mg/l - 3 h (Wytyczne OECD 209 w sprawie prób)
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	NOEC - <i>Oryzias latipes</i> (Pomarańczowo-czerwony mieczyk) - 7.900 mg/l - 200 h Uwagi: (zewnętrzna Karta Charakterystyki)

---

## **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 (numer ONZ)**

ADR/RID: 1198

IMDG: 1198

IATA: 1198

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: FORMALDEHYD W ROZTWORZE, ZAPALNY

IMDG: FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

IATA: Formaldehyde solution, flammable

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

ADR/RID: 3 (8)

IMDG: 3 (8)

IATA: 3 (8)

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID: nie

IMDG Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie

IATA: nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**Kod ograniczeń przewozu : (D/E)  
przez tunele

Dalsze informacje : Brak dostępnych danych

---

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

**Uprawnienie i/lub ograniczenia stosowania**

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII) : Metanol

**Krajowe prawodawstwo**

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

14 Aldehyd mrówkowy (o stężeniu 90 %)

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

H2 OSTRO TOKSYCZNE

**Inne przepisy**

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

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

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

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

**SEKCJA 16: Inne informacje****Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	
H301 + H311	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H314	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H315	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Działa drażniąco na skórę.
H318	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H319	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.



H330	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H331	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H370	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H371	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Pełny tekst innych skrótów

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 Badań Materiałów; bw - Masa ciała; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; UNRTDG - Zalecenia ONZ w sprawie transportu towarów niebezpiecznych; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

### Klasyfikacja mieszaniny

Flam. Liq.3	H226
Acute Tox.3	H301

### Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie  
Metoda obliczeniowa

Acute Tox.2	H330	Metoda obliczeniowa
Acute Tox.3	H311	Metoda obliczeniowa
Skin Corr.1B	H314	Oparte na danych produktu lub ocenie
Eye Dam.1	H318	Oparte na danych produktu lub ocenie
Skin Sens.1	H317	Oparte na danych produktu lub ocenie
Muta.2	H341	Metoda obliczeniowa
Carc.1B	H350	Metoda obliczeniowa
STOT SE1	H370	Metoda obliczeniowa
STOT SE3	H335	Metoda obliczeniowa

### **Dalsze informacje**

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

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