

# Karta Charakterystyki mieszaniny chemicznej

Data utworzenia / data aktualizacji: 23.09.2011r.

Zgodny z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II oraz Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)  
- Polska

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Formaldehyd 36-38% cz.**

Numer WE: 200-001-8

Numer CAS: 50-00-0

Typ produktu: Ciecz.

Wzór chemiczny: CH<sub>2</sub>O

Masa cząsteczkowa: 30,03

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

Odczynnik chemiczny.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "B&K", Andrzej Borudzki

41-936 Bytom, ul. Dunikowskiego 18

tel.: 32/286-73-73; fax: 32/281-81-30;

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki: [andrzej@aip.pl](mailto:andrzej@aip.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu: w dni robocze, 32/286-73-73 lub całą dobę: 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 3, H301

Acute Tox. 3, H311

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

Acute Tox. 3, H331

STOT SE 3, H335

Carc. 2, H351

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w punkcie 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: Działa toksycznie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:** W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku narażenia lub złego samopoczucia: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

## 2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji: Niedostępne.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### Nazwa produktu/składnika Identyfikatory %

**Nazwa składnika:** Formaldehyd  
**Nr rej. REACH:** 01-2119488953-20-XXXX  
**Nr CAS:** 50-00-0  
**Nr WE:** 200-001-8  
**% wag.** 36-38%

### Rozporządzenie (WE)

#### Nr 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 3, H301	Acute Tox. 3, H311	Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1, H317	Acute Tox. 3, H331	STOT SE 3, H335
Carc. 2, H351		

**Nazwa składnika:** Metanol  
**Nr rej. REACH:** 01-2119433307-44-XXXX  
**Nr CAS:** 67-56-1  
**Nr WE:** 200-659-6  
**% wag.** 8-15%

### Rozporządzenie (WE)

#### Nr 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2, H225	Acute Tox. 3, H301	Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331	STOT SE 1, H370	

Pełny tekst powyższych uwag H podano w punkcie 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Kontakt z okiem:** Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem okulistą.

**Wdychanie:** Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. U osób, które wdychały pary formaldehydu – wysiętek fizyczny może wywołać obrzęk płuc. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i zapewnić pomoc medyczną.

**Kontakt ze skórą:** Zdjąć zanieczyszczona odzież, skórę zmyć dużą ilością bieżącej i chłodnej wody. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

**Spożycie:** Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien dokładnie wypłukać usta wodą. **Dawka śmiertelna formaliny wynosi 30 – 60cm<sup>3</sup>!**

**Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy:** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeżeli podejrzewa się, że opary są wciąż obecne ratownik

powinien założyć właściwą maskę lub oddechowy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta - usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Kontakt z okiem:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Wdychanie:** Działa toksycznie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Kontakt ze skórą:** Powoduje poważne oparzenia. Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

**Spożycie:** Działa toksycznie po połknięciu. Może powodować poparzenia ust, gardła i żołądka.

### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

**Kontakt z okiem:** Ból, łzawienie, zaczerwienienie.

**Wdychanie:** Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.

**Kontakt ze skórą:** ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, pęcherze.

**Spożycie:** bóle żołądka.

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

**Informacje dla lekarza:** Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.

**Szczególne sposoby leczenia:** Bez specjalnego leczenia.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** Użyć środka gaśniczych, właściwego dla otaczającego ognia

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie znane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W ogniu w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Produkty rozkładu mogą zawierać tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki metali.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalne działania ochronne dla strażaków:** Pojemnik narażony na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia),

**Specjalne wyposażenie ochronne:** Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz działająca przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

**Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej:** Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowanie przed nagrzeniem – groźba wybuchu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej:** Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

## **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozlaną substancję, zebrać za pomocą materiałów absorbujących ciecz, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić. W przypadku uwolnienia dużej ilości produktu – powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamkniętego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Utylizować w licencjonowanym w celu przedsiębiorstwie.

## **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w punkcie 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w punkcie 13.

# **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

## **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu. UWAGA! Opróżnione, nieczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe / wybuchowe. Zachować ostrożność.

## **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wydaniu przeciwybuchowym.

## **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Zalecenia:** Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego:** Niedostępne.

# **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

## **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Nazwa produktu/składnika:** Formaldehyd

NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>/8h

NDSCh: 1 mg/m<sup>3</sup>/8h

**Nazwa produktu/składnika: Metanol**NDS: 100 mg/m<sup>3</sup>/15minNDSCh: 300 mg/m<sup>3</sup>/15min**Zalecane procedury monitoringu:**

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej DIN EN 482 i DIN EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

**8.2 Kontrola narażenia**

**Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:** Używać wyłącznie z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

**Środki zachowania higieny:** Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona skóry:**

**Ochrona oczu/twarzy:** Zabezpieczenie oczu: okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły.

**Ochrona rąk:** Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z gumy nitylowej lub inne dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem o grubości 0,1 mm. Czas wytrzymałości materiału określa producent rękawic.

**Ochrona ciała:** W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.

**Inne środki ochrony skóry:** Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.

**Ochrona dróg oddechowych:** Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr B lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.

**Kontrola narażenia środowiska:** Nie ustalono dopuszczalnego poziomu formaldehydu w powietrzu, natomiast ustalono następujące wartości odniesienia:

- Formaldehyd
  - 50 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
  - 4 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego
  
- Metanol
  - 1000 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla 1 godziny
  - 130 µg/m<sup>3</sup> uśrednione dla roku kalendarzowego

Dopuszczalne stężenie formaldehydu w ściekach wynosi 2 mg/dm<sup>3</sup>.

Dopuszczalne stężenia formaldehydu wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wynoszą:

- 50 µg/m<sup>3</sup> w pomieszczeniach kategorii A
- 100 µg/m<sup>3</sup> w pomieszczeniach kategorii B

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd

Stan fizyczny: Ciecz.

Kolor: bezbarwna lub lekko mętna.

Zapach: ostry zapach formaldehydu.

pH: 3-4

Temperatura topnienia/krzepnięcia: -92°C

Temperatura wrzenia: 97°C.

Temperatura zapłonu: Tygla zamkniętego: 56-85°C

Granice palności lub wybuchowości::  
dolna 7% v/v  
górna 73% v/v

Prężność pary: 2,26-2,66 kPa (25°C)

Gęstość względna: 1,08 g/cm<sup>3</sup>

Rozpuszczalność:  
w wodzie: rozpuszczalna  
w rozp. Organicznych: rozpuszczalna

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: Niedostępne.

Temperatura samozapłonu: 430°C.

Temperatura rozkładu: niedostępne.

Lepkość: Niedostępne.

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność:** Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

**10.2 Stabilność chemiczna:** Produkt jest trwały w standardowych warunkach otoczenia.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Kwasy, sole amonowe, utleniacze. Formaldehyd gwałtownie reaguje z nadtlenkiem wodoru, węglanem magnezu, nitrometanem, kwasem nadmanganowym, kwasem nadchlorowym, tlenkami azotu i aniliną.

**10.4 Warunki, których należy unikać:** Źródła zapłonu, wysoka temperatura. Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu. Silnych utleniaczy.

**10.5 Materiały niezgodne:** Silne utleniacze.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Podczas pożaru powstają tlenki węgla, metanol, wodór.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

FORMALINA

Wynik	Gatunki	Dawka
-------	---------	-------

LD50 doustnie	szczur	100 mg/kg
LD50 dermalnie	królik	270 mg/kg
LD50 wdychanie	Szczur	250 ppm/c4h

#### METANOL

Wynik	Gatunki	Dawka
LD50 doustnie	szczur	5600 mg/kg
LD50 dermalnie	królik	15800 mg/kg
LD50 wdychanie	Szczur	64000 ppm/4h
		145000 ppm/1h

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

**Wnioski/Podsumowanie:** Powoduje słabe podrażnienie.

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

**Wnioski/Podsumowanie:** Substancja silnie drażniąca.

#### Działania uczulające na drogi oddechowe lub skórę

**Wnioski/Podsumowanie:** Nie stwierdzono.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

**Wnioski/Podsumowanie:** Nie stwierdzono.

#### Rakotwórczość

**Wnioski/Podsumowanie:** Nie stwierdzono.

#### Szkodliwe działania na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie:** Nie stwierdzono.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

**Wnioski/Podsumowanie:** Nie stwierdzono.

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

**Kategoria:** kategoria 3.

**Droga narażenia:** nieokreślona.

**Organy narażone na działanie:** działanie drażniące na drogi oddechowe.

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

**Kategoria:** kategoria 1.

**Droga narażenia:** nieokreślona.

**Organy narażone na działanie:** nieokreślona.

#### Informacje o możliwych drogach narażenia:

**Kontakt z okiem:** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Wdychanie:** Działa toksycznie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Kontakt ze skórą:** Powoduje poważne oparzenia. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Może powodować reakcję alergiczną skóry,

**Spożycie:** Działa toksycznie po połknięciu. Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka.

#### Objawy związane z charakterystyką fizyczną, chemiczną i toksykologiczną

**Kontakt z okiem:** ból, łzawienie, zaczerwienienie.

**Wdychanie:** podrażnienie układu oddechowego.

**Kontakt ze skórą:** ból, podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.

**Spożycie:** ból żołądka.

#### Opóźnione i natychmiastowe skutki, a także skutki przewlekłe w przypadku krótkiego i długoterminowego narażenia

##### Kontakt krótkotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe:** Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione:** Niedostępne.

##### Kontakt długotrwały

**Potencjalne skutki natychmiastowe:** Niedostępne.

**Potencjalne skutki opóźnione:** Niedostępne.

**Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie:** Niedostępne.

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

**Inne informacje:** Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia. Chrom (VI) jest wysoce toksyczny. Absorbuje się zarówno przez płuca jak i przewód pokarmowy. Jako silne utleniacze chromiany / dichromiany mogą powodować oparzenia i owrzodzenia skóry i błon śluzowych oraz podrażnienie górnych dróg oddechowych. Trudne gojenie wrzodów po przeniknięciu substancji do rany. U osób predysponowanych substancja prowadzi gwałtownie do uczulenia i odczynów alergicznych dróg oddechowych (ryzyko zapalenia płuc oraz uszkodzenia błon śluzowych nosa – w danych okolicznościach perforacja przegrody). Po spożyciu ciężkie objawy żołądkowo – jelitowe, takie jak krwawa biegunka, wymioty (zachyłstowe zapalenie płuc), skurcze, zapaść naczyniowa lub sercowa, utrata przytomności, tworzenie methemoglobiny. Absorpcja może powodować uszkodzenie wątroby i nerek. Wdychane związku chromu (VI) okazały się wyraźnie rakotwórcze w doświadczeniach na zwierzętach. Dawka letalna (człowiek): 0,5 g. Odrutki: środki chelatujące takie jak EDTA, DMPS.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nazwa produktu / składnika				Gatunki		Narażenie
FORMALINA	Toksyczność ostra	EC50	5800 µg/dm <sup>3</sup>	rozwiłitki - woda słodka	Daphnia pulex	48 godz.
		LC50	330000-1000000 µg/dm <sup>3</sup>	skorupiaki - woda morska	Crangon	48 godz.
		LC50	1,41 ppm	Ryby	Oncorhynchus mykiss	96 godz.
			610 mg/dm <sup>3</sup>		Salmo gairdneri	
	100 mg/dm <sup>3</sup>		Lepomis macrochirus			
	41 mg/dm <sup>3</sup>		Brachydanio rerio			
	Hamowanie wzrostu bakterii	-	1 mg/dm <sup>3</sup>	Bakterie	Escherichia coli	-
			2 mg/dm <sup>3</sup>		Pseudomonas fluorescens	
	Graniczne stężenia toksyczne	LCO	32 mg/dm <sup>3</sup>	Ryby	Leuciscus idus melanotus	48 godz.
		LCO	33 mg/dm <sup>3</sup>	Rozwiłitki	Daphnia magna	24 godz.
		-	14 mg/dm <sup>3</sup>	Bakterie	Pseudomonas putida	-
			2,5 mg/dm <sup>3</sup>	Głony	Scenedesmus quadricada	
			22 mg/dm <sup>3</sup>	Pierwotniaki	Entosiphon sulcatum	
	Stężenie śmiertelne	LC50	50 mg/dm <sup>3</sup>	Ryby	Leuciscus idus melanotus	48 godz.
		LC100	76 mg/dm <sup>3</sup>			
-		50 mg/dm <sup>3</sup>	Salmo gairdneri		1-3 godz.	
		50 mg/dm <sup>3</sup>	Lebistes reticulatis		120 godz.	



		EC50	42 mg/dm <sup>3</sup>	Skorupiaki	Daphnia magna	24 godz.
		EC100	53 mg/dm <sup>3</sup>			
	Toksyczność ostra	LC50	2500000 µg/dm <sup>3</sup>	Skorupiaki – woda morska	Crangon	48 godz.
		LC50	3289 mg/dm <sup>3</sup>	Rozwielitki – woda słodka	Daphnia magna	48 godz.
		LC50	>100000 µg/dm <sup>3</sup>	Ryby – woda słodka	Pimephales promelas	96 godz.
	Graniczne stężenie toksyczne	LC0	250 mg/dm <sup>3</sup>	Ryby	Carassius auratus	11 godz.
		-	7900 mg/dm <sup>3</sup>		Leuciscus idus melanotus	48 godz.
			6600 mg/dm <sup>3</sup>	Bakterie	Pseudomonas putida	-
			8000 mg/dm <sup>3</sup>	Głony	Scenedesmus quadricanda	
			1250 mg/dm <sup>3</sup>	Pierwotniaki	Colpada	
			10000 mg/dm <sup>3</sup>		Entosiphon sulcatum	
	Stężenie śmiertelne	LC50	10000 mg/dm <sup>3</sup>	Ryby	Leuciscus idus melanotus	48 godz.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Niedostępne.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:** Niedostępne.

**12.4 Mobilność w glebie:** Niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

**12.6 Inne szkodliwe skutki:** Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami





### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny, mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Kod odpadu: 16 03 05 Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Niszczyć przez spalanie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Nie składować na wysypiskach.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 2209	UN 2209	UN 2209	UN 2209
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Formaldehyd w roztworze	Formaldehyde solution	Formaldehyde solution	Formaldehyde solution
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8 	8 	8 	8 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	No.	No.	No.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Niedostępne.	Niedostępne.	Niedostępne.	Niedostępne.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:  
Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy**

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie. Substancja znajduje się na liście kandydackiej do załącznika XIV

**Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów:** Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**Działanie rakotwórcze:** Carc. 1B, H351

**Działanie mutagenne:** -

**Zaburzenia rozwoju:**-

**Zaburzenia rozrodnności:** -

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 roku dostosowujące do postępu naukowo – technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 2009, nr 53, poz. 439, z późn. zm).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2005, nr 73, poz. 645. 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. 2005 nr 11 poz. 86. z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2004, nr 97, poz. 962 (tekst ujednolicony); z 2005 r Nr 141, poz. 1184, z 2006 r Nr 249, poz. 1834, z 2007 r Nr 176, poz. 1238)).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002, nr 217, poz. 1833, z późn. zm).
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2002, nr 199, poz. 1671 (tekst jednolity); z 2004 r Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962, Nr 173, poz. 1808, z 2005 r Nr 90, poz. 757, Nr 141, poz. 1184, z 2006 r Nr 249, poz. 1834, z 2007 r Nr 176, poz. 1238, Nr 192, poz. 1381).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2001, nr 63, poz. 638 (tekst ujednolicony); z 2003 r Nr 7, poz. 78, z 2004 r Nr 11, poz. 97, Nr 96. poz. 959, z 2005 r Nr 175, poz. 1458).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 2001, nr 62, poz. 628 (tekst ujednolicony); z 2010 r Nr 185, poz. 1243, Nr 203, poz. 1351). Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Opracowano na podstawie: tj. Dz. U. 001, nr 62, poz. 627; z 2008 r. Nr 25, poz. 150 (tekst ujednolicony), Nr 111, poz. 708, Nr 138 poz. 865, nr 154 poz. 958, nr 171 poz. 1056, nr 199 poz. 1227, nr 223 poz. 1464, nr 227 poz. 1505; z 2009 r. nr 19 poz. 100, nr 20 poz. 106, nr 79 poz. 666, nr 130 poz. 1070, nr 215 poz. 1664; z 2010 r. nr 21 poz. 104, nr 28 poz. 145, nr 40 poz. 227, nr 76 poz. 489, nr 119 poz. 804, nr 152 poz. 1018 i 1019, nr 182 poz. 1228, nr 229 poz. 1498, nr 249 poz. 1657; z 2011 r. nr 32 poz. 159, nr 63 poz. 322).

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

### Pełny tekst skróconych deklaracji H

Flam. Liq. 2, H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Acute Tox. 3, H301 Działa toksycznie po połknięciu.

Acute Tox. 3, H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

Skin Corr. 1B, H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Skin Sens. 1, H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Eye Dam. 1, H318 Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Acute Tox. 3, H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

STOT SE 3, H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Carc. 2, H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

STOT SE 1, H370 Powoduje uszkodzenie narządów.

### Informacja

Data wydruku: 17.09.2015r.

Data wydania/ Data aktualizacji: 02.06.2015r.

Data poprzedniego wydania: Wydanie drugie.

Wersja: 2

**Informacja dla czytelnika**

Informacje na niniejszej Karcie Charakterystyki są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy oraz bieżących przepisach prawnych Unii Europejskiej i poszczególnych krajów. Wyrób ten nie może być używany do celów innych, niż podane w sekcji 1, bez uprzedniego uzyskania pisemnej instrukcji użycia. We wszystkich przypadkach, użytkownik jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich czynności, wymaganych przez miejscowe przepisy i regulaminy. Celem informacji zawartych na niniejszej Karcie Danych nt. Bezpieczeństwa jest opis wymagań bezpieczeństwa, dotyczących naszego wyrobu. Nie powinny jednak być traktowane jako gwarancja właściwości tego wyrobu.