

# KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ (MSDS)

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa	
<b>1.1 Identyfikator produktu</b>	
Nazwa	Gliceryna
Numer katalogowy	n/d
Numer CAS	56-81-5
Numer WE	200-289-5
Stan skupienia produktu	Ciecz
Wzór chemiczny	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>
<b>1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane</b>	
Zastosowania produktu	Odczynnik chemiczny
Zastosowania odradzane	-
<b>1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki</b>	
Nazwa producenta/dostawcy	Pion Gospodarczy INSTYTUT PÓŁNOCNY ul. Zarembowicza 6A, pok. 101 54-530 Wrocław
Adres e-mail działu odpowiedzialnego za sprawy bezpieczeństwa chemicznego	e-mail: msds@odczynniki.eu
<b>1.4 Numer telefonu alarmowego</b>	
Numer telefonu	600-600-114 (odpłatny) 112 (całodobowy numer alarmowy)

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń	
<b>2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny</b>	
Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]*	Nie sklasyfikowany
Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG [DSD]*	Nie sklasyfikowany
*) Pełny tekst powyższych zwrotów R lub uwag H podano w sekcji 16; szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w sekcji 11.	
<b>2.2 Elementy oznakowania</b>	
Piktogramy zagrożeń	Nie dotyczy.
Hasło ostrzegawcze	Brak hasła ostrzegawczego.
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Nie dotyczy.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	Nie dotyczy.
<b>2.3 Inne zagrożenia</b>	
Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII	nie dotyczy
Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII	nie dotyczy
Inne zagrożenia nieodzwierciedlone w klasyfikacji	niedostępne

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach					
Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	Zawartość [%]	Klasyfikacja w/g		Typ
			67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	
Glycerol	CAS: 56-81-5 WE: 200-289-5	100	Nie sklasyfikowany.	Nie sklasyfikowany.	A

Typ (oznaczenie skrótów):

A - skład

B - zanieczyszczenie

C - dodatek stabilizujący

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji. Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są wymienione w sekcji 8.

<b>SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy</b>	
<b>4.1 Opis środków pierwszej pomocy</b>	
<b>Kontakt z oczami</b>	Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szklą kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
<b>Wdychanie</b>	Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. Jeśli objawy nie ustąpią, zasięgnąć porady medycznej.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. W przypadku uskarżania się na zdrowie lub występowania objawów należy unikać ponownego narażenia. Jeśli objawy nie ustąpią, zasięgnąć porady medycznej.
<b>Spożycie</b>	Przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. Jeśli objawy nie ustąpią, zasięgnąć porady medycznej.
<b>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</b>	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są 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.
<b>4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	
<i>Potencjalne ostre działanie na zdrowie</i>	
<b>Kontakt z okiem</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Wdychanie</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Spożycie</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<i>Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji</i>	
<b>Kontakt z okiem</b>	Brak konkretnych danych.
<b>Wdychanie</b>	Brak konkretnych danych.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak konkretnych danych.
<b>Spożycie</b>	Brak konkretnych danych.
<b>4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	
<b>Informacje dla lekarza</b>	Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
<b>Szczególne sposoby leczenia</b>	Bez specjalnego leczenia.

<b>SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru</b>	
<b>5.1 Środki gaśnicze</b>	
<b>Stosowne środki gaśnicze</b>	Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Brak danych.
<b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	
<b>Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny</b>	W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego</b>	Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek/tlenki metalu
<b>5.3 Informacje dla straży pożarnej</b>	
<b>Specjalne działania ochronne dla strażaków</b>	Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Substancja ta jest toksyczna dla organizmów wodnych. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
<b>Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków</b>	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.

<b>SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska</b>	
<b>6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
<b>Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej</b>	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po uwolnionych materiałach. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
<b>Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej</b>	Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w sekcji 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".
<b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	

Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

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

<b>Niewielkie skażenie</b>	Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.
<b>Duże skażenie</b>	Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Zależy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w sekcji 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

<b>Środki ochronne</b>	Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Unikać uwolnienia do środowiska. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Trzymać z daleka od kwasów. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.
<b>Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy</b>	Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w sekcji 8.

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

Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz dział 10), napojów i jedzenia. Przechowywać pod zamknięciem. Trzymać oddzielnie od kwasów. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** brak danych

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** brak danych

## SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia	Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
	Glycerol	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 8/2010): NDS: 10 mg/m <sup>3</sup> , 8 godzina/godzin. Postać: Aerosol.

**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 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** Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca, aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia. Zabezpieczenia techniczne mogą być potrzebne w celu kontroli pierwotnego lub wtórnego ryzyka związanego z niniejszym produktem. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych.

### Indywidualne środki ochrony

**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. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy. 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 oczu/twarzy** Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapienia, mgiełki, gazy lub pyły.

### Ochrona skóry

**Ochrona rąk** Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów wykonane z gumy nitylowej lub inne dopuszczone przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem. 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 powietrza 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.
<b>Kontrola narażenia środowiska</b>	Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd</b>	
<b>Stan fizyczny</b>	Ciecz.
<b>Kolor</b>	Bezbarwny.
<b>Zapach</b>	Bez zapachu.
<b>pH</b>	5 [Stęż. (%w/w): 10%]
<b>Temp. topnienia/krzepnięcia</b>	18°C
<b>Temp. wrzenia</b>	290°C
<b>Temp. zapłonu</b>	Tygla zamkniętego: 176°C Tygla otwartego: 177°C
<b>Granice palności lub wybuchowości: górna/dolna</b>	Dolny: 2,6% Górny: 11,3%
<b>Prężność pary</b>	0,001 kPa [20°C]
<b>Gęstość względna</b>	1,26
<b>Rozpuszczalność</b>	Brak danych
<b>Współczynnik podziału oktanol/woda</b>	-1,76
<b>Temp. samozapłonu</b>	393°C
<b>Temp. rozkładu</b>	Brak danych.
<b>Lepkość</b>	Dynamiczna: 1412 mPa·s
<b>Gęstość nasypowa</b>	Brak danych.
<b>9.2 Inne informacje</b>	

## 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.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Silnych utleniaczy.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak konkretnych danych.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### a) Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Glycerol	LD50 doustnie	szczur	12600 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Glycerol	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 500 mg	-

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### c) Uczulenie

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### d) Działanie żrące/drażniące na skórę

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### e) Mutagenność

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### f) Rakotwórczość

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

#### g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

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

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

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

**Wnioski/Podsumowanie** brak danych

<b>Wnioski/Podsumowanie</b>	brak danych
<b>j) Niebezpieczeństwo narażenia przez drogi oddechowe</b>	
<b>Wnioski/Podsumowanie</b>	brak danych
<b>k) Informacje o możliwych drogach narażenia</b>	
<b>Kontakt z okiem</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Wdychanie</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Spożycie</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>l) Objawy związane z charakterystyką fizyczną, chemiczną i toksykologiczną</b>	
<b>Kontakt z okiem</b>	brak danych
<b>Wdychanie</b>	brak danych
<b>Kontakt ze skórą</b>	brak danych
<b>Spożycie</b>	brak danych
<b>m) Opóźnione i natychmiastowe skutki a także skutki przewlekłe w przypadku krótkiego i długoterminowego narażenia</b>	
<b>Kontakt krótkotrwały</b>	
<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	brak danych
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	brak danych
<b>Kontakt długotrwały</b>	
<b>Potencjalne skutki natychmiastowe</b>	brak danych
<b>Potencjalne skutki opóźnione</b>	brak danych
<b>n) Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie</b>	brak danych
<b>o) Wnioski/Podsumowanie</b>	
<b>Ogólne</b>	Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.
<b>Rakotwórczość</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Mutagenność</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Teratogeniczność</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Zaburzenia rozwojowe</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>Zaburzenia rozrodczości</b>	Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
<b>p) Inne informacje</b>	brak

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

<b>12.1 Toksyczność</b>			
Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Glycerol	Toksyczność ostra LC50 54 ml/L Słodka woda	Ryba - Oncorhynchus mykiss - 0,9 g	96 godzin
<b>Wnioski/Podsumowanie</b>	brak danych		
<b>12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu</b>			
<b>Wnioski/Podsumowanie</b>	brak danych		
<b>12.3 Zdolność do bioakumulacji</b>			
Nazwa składnika/produktu	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Glycerol	-1,76	-	niskie
<b>Wnioski/Podsumowanie</b>	brak danych		
<b>12.4 Mobilność w glebie</b>			
<b>Współczynnik podziału gleba/woda (K<sub>oc</sub>)</b>			
<b>Mobilność</b>			
<b>12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB</b>			
<b>PBT</b>	brak danych		
<b>vPvB</b>	brak danych		
<b>12.6 Inne szkodliwe skutki działania</b>			
Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.			

## SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

<b>13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów</b>	
<b>Produkt</b>	
<b>Metody likwidowania</b>	Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Znaczących 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.
<b>Odpady niebezpieczne</b>	Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.
<b>Opakowanie</b>	
<b>Metody likwidowania</b>	Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.
<b>Specjalne środki ostrożności</b>	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

<b>SEKCJA 14</b>		<b>Informacje dotyczące transportu</b>		
konwencje i organizacje	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>	Nie	Nie	No	No
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych
<b>Informacje dodatkowe</b>				
<b>14.7 Transport luzem</b>	brak danych			

<b>SEKCJA 15</b>		<b>Informacje dotyczące przepisów prawnych</b>
<b>15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny</b>		
<b>Rozporządzenie UE (WE) nr 1907/2006 (REACH)</b>		
<b>Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń</b>		
<b>Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy</b>	Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.	
<b>Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów</b>	nie dotyczy	
<b>Inne przepisy UE</b>		
<b>Wykaz europejski</b>	Niniejszy materiał znajduje się w wykazie lub jest wyłączony.	
<b>Priorytetowa lista substancji chemicznych</b>	nie wymieniony	
<b>Przepisy prawne aktualne</b>		
Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)		
Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.03.80.725) z późniejszymi zmianami		
Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)		
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami		
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112/2001, poz. 1206)		
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) z późniejszymi zmianami		
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 05.73.645) z późniejszymi zmianami		
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.05.11.86).		
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)		
Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)		
Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z późn. zm.		
Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 01.11. 84) z późniejszymi zmianami		
<b>Przepisy międzynarodowe</b>		
brak danych		
<b>15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego</b>		
brak danych		

<b>SEKCJA 16</b>		<b>Inne informacje</b>
<b>Data wydania aktualnej wersji</b>	23.06.2015	
<b>Data poprzedniej wersji</b>	-	
<b>Informacje, które zostały zmienione w stosunku do ostatniej wersji</b>		
<b>Pełny tekst zwrotów H (GHS/CLP):</b>		
Nie dotyczy		
<b>Pełny tekst zwrotów zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG [DSD]:</b>		
Nie dotyczy		
<b>Pełny tekst klasyfikacji [DSD/DPD]</b>		
Nie dotyczy		
<b>Informacja dla Użytkownika</b>	Dane umieszczone w tej karcie charakterystyki opierają się na ekspertyzie naszego działu bezpieczeństwa chemicznego oraz danych literaturowych a także na przepisach prawnych obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej oraz Unii Europejskiej. Nie zaleca się używania produktu do celów innych niż wskazane w niniejszej karcie. Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczne używanie preparatu chemicznego i utylizację odpadów po nim pozostałych. Nie możemy gwarantować, iż niniejszy dokument zawiera wszystkie istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa preparatu chemicznego, gdyż wciąż poszerzana jest wiedza naukowa na temat zagrożeń jakie stwarzają substancje chemiczne i ich mieszaniny.	

