

**SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI / PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:** GreenTherm Gli**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****Zastosowania zidentyfikowane:** Płyn do napełniania instalacji chłodniczych, klimatyzacyjnych, tryskaczowych, grzewczych, solarnych i pomp ciepła**Zastosowania odradzane:** Nie określono**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent:** GreenTherm Jarosław Mucha  
ul. Stefana Jaracza 26  
33-140 Lisia Góra  
Tel. +48 600 090 284  
biuro@GreenTherm.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@chemikos.pl

**1.4. Numer telefonu alarmowego:** 112 (ogólny tel. alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)**SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny.

Zagrożenia fizykochemiczne:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

- nie są znane zagrożenia w przypadku poprawnego stosowania.

Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

**2.2. Elementy oznakowania**Oznakowanie opakowań:**Piktogramy:** Brak**Hasło ostrzegawcze:** –**H Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Brak

**P Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

Brak

EUH210 – Karta charakterystyki dostępna na żądanie

**2.3. Inne zagrożenia**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

**SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszaniny**

38,0% - 94,0% Gliceryna; 1,2,3-propantriol; Alkohol trihydroksylowy

Nr indeksowy: brak

Nr CAS: 56-81-5

Nr WE: 200-289-5

Substancja nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w myśl obowiązujących przepisów.

0,8% - 1,2% 2-Etyloheksanian potasu

Nr indeksowy: brak

Nr CAS: 3164-85-0

Nr WE: 221-625-7

Repr. 2, H361d

0,4% - 0,6% Glikol etylenowy

Nr indeksowy: 603-027-00-1

Nr CAS: 107-21-1

Nr WE: 203-473-3

Acute Tox. 4, H302

0,2% - 0,3% 2-Etyloheksanian sodu

Nr indeksowy: brak

Nr CAS: 19766-89-3

Nr WE: 243-283-8

Repr. 2, H361d

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GreenTherm Gli

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	11.07.2016
Nr aktualizacji:	1
Data aktualizacji:	25.08.2016
Strona:	2 z 7

0,03% - 0,08% 2,2',2"-Nitrylotrietanol; Trójetanoloamina  
Nr indeksowy: brak Nr CAS: 102-71-6 Nr WE: 203-049-8  
Substancja nie jest klasyfikowana przez producenta jako niebezpieczna.

0,0% - 0,001% 2-(3-okso-6-oksydoksanteno-9-ilo)benzoesan disodu; Fluoresceina; Acid Yellow 73  
Nr indeksowy: brak Nr CAS: 518-47-8 Nr WE: 208-253-0  
Substancja nie jest klasyfikowana przez producenta jako niebezpieczna.

0,0% - 0,001% C.I. Acid Blue 9  
Nr indeksowy: brak Nr CAS: brak Nr WE: brak  
Substancja nie jest klasyfikowana przez producenta jako niebezpieczna.

Brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16.

### SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie lub etykietę.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Pierwsza pomoc przy narażeniu inhalacyjnym:

- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia (ratownicy muszą być chronieni środkami ochrony osobistej)
- w razie potrzeby wezwać lekarza, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.

##### Pierwsza pomoc przy skażeniu skóry:

- miejsca narażone na kontakt lub tylko podejrzane o kontakt z produktem przemyć dużą ilością wody (najlepiej bieżącej) z mydłem (nie stosować mydła, jeśli są oparzenia)
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

##### Pierwsza pomoc przy skażeniu oczu:

- usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć
- natychmiast przemyć dokładnie bieżącą wodą przez co najmniej 15 minut, utrzymując oczy otwarte, unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zabrudzeniem
- w przypadku utrzymujących się dolegliwości skontaktować się z lekarzem.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

##### Pierwsza pomoc przy przyjęciu doustnym:

- nie prowokować wymiotów, jeśli poszkodowany jest przytomny powinien wypluć jamę ustną wodą
- osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia
- natychmiast skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.

Uwaga: Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie podawać niczego doustnie ani nie wywoływać wymiotów u osoby nieprzytomnej lub zamroczonej.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy oraz skutki wywołane przez zawarte w produkcie substancje – patrz sekcja 11.

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

- osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie, nie prowokować wymiotów
- skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki
- zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła
- przestrzegać wskazówek lekarza.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

- odpowiednie środki gaśnicze: proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piana odporna na alkohol, woda – prądy rozproszone
- niewłaściwe środki gaśnicze: brak danych

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

- unikać wdychania dymu, chronić układ oddechowy
- podczas spalania produktu mogą powstawać dymy i gazy zawierające niebezpieczne dla zdrowia substancje chemiczne, m.in. tlenek i dwutlenek węgla
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (pod wpływem ognia i wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników).

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- ratownicy muszą być wyposażeni w sprzęt/odzież ochronną i aparat izolujący drogi oddechowe
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	11.07.2016
Nr aktualizacji:	1
Data aktualizacji:	25.08.2016
Strona:	3 z 7

- pozostałości po pożarze i skażona woda nie mogą dostać się do kanalizacji, muszą być usunięte zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

- stosować środki ochrony osobistej
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- nie wdychać par produktu
- zawiadomić otoczenie o pożarze
- powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego
- usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu pożaru
- zbiorniki zawierające produkt należy usunąć z obszaru zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego
- jeśli produkt przedostał się do systemu wodnego, odwadniającego, skażył grunt lub roślinność należy zawiadomić odpowiednie służby.

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

- niezwłocznie usunąć produkt stosując odpowiednie środki ochrony osobistej
- ewentualne wycieki zasypać ziemią lub piaskiem
- w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować, małe ilości rozlanej cieczy przysypać materiałem chłonnym (piasek, ziemia okrzemkowa, wermikulit), odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić
- usunięty produkt zawrócić do produkcji lub przeznaczyć do utylizacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się do sekcji 7, 8 i 13 karty charakterystyki.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- stosować środki ochrony osobistej
- nie wdychać par produktu
- nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu w czasie stosowania produktu
- unikać kontaktu produktu z oczami
- produkt stosować w wentylowanych pomieszczeniach, w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych
- zawsze stosować zasady BHP.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach, odpowiadających obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej
- pojemniki zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła, przechowywać z dala od źródeł zapłonu
- pojemniki wcześniej otwierane przechowywać pionowo, aby uniemożliwić wyciek produktu
- przechowywać w zamkniętych i oznakowanych pojemnikach
- nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi.

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

Zobacz podsekcja 1.2 karty charakterystyki.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817)

Nazwa składnika	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
Glicerol - frakcja wdychalna:	10	-	-

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

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

Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy, zalecane procedury monitoringu:

PN Z-04008-7:2002 - Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN-689:2002 - Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa

PN-EN-482:2002 - Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych.

Zagrożenia dla zdrowia:

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki ostrożności:

- odpowiednia wentylacja pomieszczenia, w którym produkt jest przechowywany lub z produktem się pracuje.

Ochrona oczu lub twarzy:

- okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy, gogle ochronne lub maska osłaniająca twarz.

Ochrona skóry:

- rękawice ochronne wykonane z materiału nieprzepuszczalnego i odpornego na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu;
- odzież ochronna zapewniająca kompleksową ochronę skóry.

Ochrona dróg oddechowych:

- produkt stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych: w przypadku niewielkich stężeń lub krótkiego czasu narażenia stosować sprzęt oczyszczający z pochłaniaczem wielogazowym skompletowany z maską lub półmaską, w przypadku dłuższego narażenia lub wyższych stężeń stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

Zagrożenia termiczne:

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska:

- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do gleby, systemu wodnego lub odwadniającego.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| a) Wygląd:  | ciecz określonego koloru |
| b) Zapach:  | brak danych              |
| c) Próg zapachu:  | brak danych              |
| d) pH:  | brak danych              |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:                                 | brak danych              |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:        | brak danych              |
| g) Temperatura zapłonu:   | > 60 °C                  |
| h) Szybkość parowania:  | brak danych              |
| i) Palność (ciała stałego, gazu):                                     | nie dotyczy              |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: | brak danych              |
| k) Prężność par:  | brak danych              |
| l) Gęstość par:   | brak danych              |
| m) Gęstość względna:  | brak danych              |
| n) Rozpuszczalność:   | rozpuszczalny w wodzie   |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:                              | brak danych              |
| p) Temperatura samozapłonu:   | brak danych              |
| q) Temperatura rozkładu:  | brak danych              |
| r) Lepkość:   | brak danych              |
| s) Właściwości wybuchowe:   | brak danych              |
| t) Właściwości utleniające:   | brak danych              |

**9.2. Inne informacje**

Brak.

**SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. Reaktywność**

Produkt nie jest reaktywny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak danych.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

- unikać nadmiernego ogrzewania produktu i bezpośredniego działania promieni słonecznych
- unikać gromadzenia się ładunku elektrostatycznego
- nie dopuścić do kontaktu z ogniem.

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak danych.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie są wymienione w sekcji 5 karty charakterystyki.

**SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****a) Toksyczność ostra:**

Brak danych dla mieszaniny.

Gliceryna:

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> 12600 mg/kg  
Skóra: szczur LD<sub>50</sub> > 10000 mg/kg  
Wdychanie: szczur LC<sub>50</sub> > 570 mg/m<sup>3</sup>/1h

Trójetanoloamina:

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> ok. 7200 mg/kg  
Skóra: królik LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg

C.I. Acid Blue 9:

Doustnie: szczur LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg

**b) Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Brak danych.

**c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Brak danych.

**d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Brak danych.

**e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Brak danych.

**f) Działanie rakotwórcze:**

Brak danych.

**g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Brak danych.

**h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:**

Brak danych.

**i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:**

Brak danych.

**j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**Zagrożenia dla środowiska:

- produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Postępować zgodnie z przepisami.

**12.1. Toksyczność:**

Brak danych dla mieszaniny.

Gliceryna:

Toksyczność dla ryb: LC<sub>50</sub> > 10000 mg/l; *Leuciscus idus*  
Toksyczność dla bezkręgowców: UE<sub>50</sub> > 10000 mg/l; 24h *Daphnia magna*  
Toksyczność dla alg: IC<sub>5</sub> > 10000 mg/l; 7d

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GreenTherm Gli

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	11.07.2016
Nr aktualizacji:	1
Data aktualizacji:	25.08.2016
Strona:	6 z 7

### Trójetanoloamina:

Toksyczność dla ryb: LC<sub>50</sub> 11800 mg/l; 96h; Pimephales promelas

Toksyczność dla bezkręgowców: EC<sub>50</sub> 2038 mg/l; 24h Daphnia magna

Toksyczność dla alg: EC<sub>50</sub> 512 mg/l; 72h; Scenedesmus subspicatus

### C.I. Acid Blue 9:

Toksyczność dla ryb: LC<sub>50</sub> > 180 mg/l; 24h

Toksyczność dla bakterii: IC<sub>50</sub> > 100 mg/l

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

Brak danych dla mieszaniny.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji:**

Brak danych dla mieszaniny.

### **12.4. Mobilność w glebie:**

Brak danych dla mieszaniny.

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

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach PBT i vPvB w ilości większej niż 0,1%.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

#### Zalecenia dotyczące mieszaniny:

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami.

#### Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:

Poddać unieszkodliwieniu wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

*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.).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923).*

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ):</b>	Brak
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	Brak
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia:</b>	Brak
<b>14.4. Grupa opakowaniowa:</b>	Brak
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>	Brak
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	Brak
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:</b>	Brak

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

1. 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1)
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 nr 63, poz. 322, z późn. zm.)
4. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2011 r. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GreenTherm Gli

Nr wersji:	1
Data sporządzenia:	11.07.2016
Nr aktualizacji:	1
Data aktualizacji:	25.08.2016
Strona:	7 z 7

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

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny i zawartych w niej substancji.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Klasyfikację mieszaniny ustalono metodą obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość niebezpiecznych składników oraz właściwości fizyczne i chemiczne mieszaniny.

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona na podstawie danych pochodzących od producenta oraz na podstawie ogólnej wiedzy o substancjach.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Nr CAS	Chemical Abstracts Service
Nr WE	Jeden z trzech numerów wymienionych poniżej: EINECS – numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym ELINCS – numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych NLP – numer w wykazie substancji chemicznych „No longer polymers”
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra 4
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość 2

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i/lub zwroty wskazujące środki ostrożności:

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H361d	Podaje się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

### Zalecenia w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska:

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w rozporządzeniach Ministra Zdrowia, których celem jest ochrona zdrowia ludzkiego i środowiska. Postanowienia te w szczególności dotyczą:

- szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, działań przeciwpożarowych, postępowania ratowniczych
- kontroli środowiska pracy, podejmowania środków i działań ograniczających narażenie
- monitorowania stanu zdrowia pracowników.

Aktualizacja karty jest spowodowana zmianą składu chemicznego produktu.

Karta została zaktualizowana przez firmę CHEMIKOS: [www.chemikos.pl](http://www.chemikos.pl); e-mail: [biuro@chemikos.pl](mailto:biuro@chemikos.pl)