

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene**
- **Numer artykułu: DRE-C14634100**
- **Numer według CAS:**
5989-27-5
- **Numer WE:**
227-813-5
- **Numer indeksu:**
601-029-00-7
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Analiza specyficzna.
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
LGC Standards Sp. z o. o.
ul. Ogrodowa 27/29 Kielpin
Lomianki 05-092
POLAND
- Tel : +48 (0) 22 751 31 40
Fax : +48 (0) 22 751 58 45
eMail : pl@lgcstandards.com
Web : www.lgcstandards.com
- **Komórka udzielająca informacji:**
Product safety department
eMail : sds-request@lgcgroup.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** +48 22 751 31 40 (8.00 - 17.00)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.



GHS09 środowisko

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 1)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia


GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

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

P301+P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

2.3 Inne zagrożenia
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje
Nazwa wg nr CAS

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-dien

Numer(y) identyfikacyjny(e) -
Numer WE: 227-813-5

Numer indeksu: 601-029-00-7

RTECS: GW 6360000

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy
Po wdychaniu:

Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

Po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

Po styczności z okiem: Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

Po przełknięciu:

Wypłukać usta. Nie wywoływać wymiotów.

(ciąg dalszy na stronie 3)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 2)

Natychmiast udać się do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**

CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

5.3 Informacje dla straży pożarnej**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Składowanie:****Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Proszę o zapoznanie się z temperaturą transportu i przechowywania, umieszczoną na certyfikacie.

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku, o ile nie została udzielona inna informacja na

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym. Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.**

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: **(R)-(+)-Limonene**

(ciąg dalszy od strony 3)

· 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:** Nie dotyczy.

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami i skórą.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

Należy przestrzegać przepisów OSHA podanych w 29 CFR 1910.134 lub europejskiej normy EN 149.

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

· **Ochrona rąk:**

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374



Rękawice ochronne

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice** Kauczuk nitrylowy

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

· **Forma:**

Ciecz

· **Kolor:**

Bezbarwny

· **Zapach:**

Owocowy

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

· **Wartość pH:**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 4)

· Zmiana stanu	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-74,3 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	175 °C
· Temperatura zapłonu:	50 °C
· Palność (ciała stałego, gazu):	Nieokreślone.
· Temperatura palenia się:	255 °C
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· Temperatura samozapłonu:	Nieokreślone.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
· Granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
Dolna:	0,7 Vol %
Górna:	6,1 Vol %
· Prężność par w 20 °C:	2,3 hPa
· Gęstość w 20 °C:	0,848 g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.
· Szybkość parowania	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność w/ mieszalność z Woda w 25 °C:	0,0014 g/l
· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	4,5 logP
· Lepkość:	
Dynamiczna:	Nieokreślone.
Kinetyczna:	Nieokreślone.
· 9.2 Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Stabilny w normalnych warunkach.
- **10.2 Stabilność chemiczna** Stabilny w normalnych warunkach.
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Może tworzyć palna/wybuchowa mieszanina para-powietrze.
- **10.4 Warunki, których należy unikać**
Źródła zapłonu
Ciepło.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Silne utleniacze.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 5)

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

Ustne	LD50	4.400 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
	LD 50 (Intraperitoneal)	3.600 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intravenous)	110 mg/kg (rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność
· Toksyczność wodna:

EC50/48 h	69,6 mg/l (crustacean)
LC50/96 h	569 mg/l (fish)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Skutki ekotoksyczne:**
- **Uwaga:** Bardzo trujący dla ryb.
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 3 (określenie wg. listy) silnie szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.
bardzo trujący dla organizmów wodnych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019




Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Europejski Katalog Odpadów**
Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numer UN · ADR, IMDG, IATA · ADR · IMDG · IATA | <p style="margin-left: 20px;">UN2052
2052 DIPENTEN, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
DIPENTENE, MARINE POLLUTANT
DIPENTENE</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR, IMDG | <p style="margin-left: 20px;">3 materiały ciekłe zapalne
3</p> | |
| <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Klasa · Nalepka | <p style="margin-left: 20px;">3</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · IATA | <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="margin-left: 20px;">3 materiały ciekłe zapalne
3</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupa pakowania · ADR, IMDG, IATA | <p style="margin-left: 20px;">III</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie: · Szczególne oznakowania (ADR): | <p style="margin-left: 20px;">Materiał zagrażający środowisku, ciekły;
Zanieczyszczenia morskie
Symbol (ryby i drzewa)
Symbol (ryby i drzewa)</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Liczba Kemlera: · Numer EMS: · Stowage Category | <p style="margin-left: 20px;">Uwaga: materiały ciekłe zapalne
30
F-E,S-E
A</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC | <p style="margin-left: 20px;">Nie nadający się do zastosowania.</p> | |

(ciąg dalszy na stronie 8)



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 7)

· Transport/ dalsze informacje:**· ADR****· Ilości ograniczone (LQ)**

5L

· Ilości wyłączone (EQ)

Kod: E1

Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne:
30 mlMaksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne:
1000 ml**· Kategoria transportowa**

3

· Kodów zakazu przewozu przez tunele

D/E

· UN "Model Regulation":UN 2052 DIPENTEN, 3, III, ZAGRAŻAJĄCY
ŚRODOWISKU**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****· 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny****· Rady 2012/18/UE****· Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** Substancja nie zawarta**· Kategorię Seveso**

E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego

P5c CIECZE ŁATWOPALNE

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku

100 t

· Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku

200 t

· Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 40**· Przepisy poszczególnych krajów:**

Kartę przygotowano zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2018 r. poz 143 zm.). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (WE) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. z 2012 r. poz. 445). 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. z 2018 r. poz 1286). Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650). 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). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21) 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). Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 (Dz.U. 2013 poz.21). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U.2013 poz. 888). Oświadczenie rządowe z 24. września 2002 r. - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U. Nr 194 , poz. 1629 i Dz.U. z 2003 r. Nr 207,

(ciąg dalszy na stronie 9)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.01.2019

Numer wersji 1

Aktualizacja: 02.01.2019

Nazwa handlowa: (R)-(+)-Limonene

(ciąg dalszy od strony 8)

poz. 2013 i 2014)

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki sporządzono z najwyższą starannością i są prawdziwe i dokładne zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Użytkownik musi określić przydatność tych informacji do swoich konkretnych zastosowań, potwierdzić ich zgodność z lokalnymi przepisami prawa i innymi regulacjami a także być świadomy, że inne lub dodatkowe zabezpieczenia lub środki bezpieczeństwa powinny być wzięte pod uwagę przy używaniu, pracy z materiałem i/lub magazynowaniu materiału. Nie należy uważać informacji zawartych w karcie charakterystyki za ostateczne i gwarantowane odnośnie własności materiału i powinny one być traktowane jedynie jako wytyczne. LGC nie gwarantuje dokładności i kompletności informacji zawartych w niniejszej karcie i nie ponosi odpowiedzialności za ich przydatność w określonych zastosowaniach lub za konsekwencje tych zastosowań, nie odpowiada także za jakiegokolwiek związane z tym zniszczenia lub straty, zarówno powstałe bezpośrednio, jak i w inny sposób.

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

· **Źródła**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

· **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej** Wszystkie sekcje zostały zaktualizowane.