

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 1/8

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

**Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml**

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

Pasta w płynie służy do pielęgnacji obuwia ze skór licowych.

**Zastosowanie odradzane:** nie określono

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

POLITAN Sp. z o.o. S.K.A.

ul. 3 maja 30

44-200 Rybnik

Tel.: 32 721 23 70

Fax: 32 721 24 90

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [karty@politan.pl](mailto:karty@politan.pl)

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

(33) 861 11 20 w godzinach pracy producenta 8.00 – 16.00

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)**

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

##### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

**Hasło ostrzegawcze**

**Piktogramy**

**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia**

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie**

**Reagowanie**

**Przechowywanie**

**Usuwanie**

**Informacje uzupełniające**

##### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 2/8

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. **Substancje** – Nie dotyczy

3.2. **Mieszanki**

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008	% wag
Alkohol izopropylowy	Indeks -- CAS 67-63-0 WE 200-661-7 Nr rejestracyjny – 01-2119457558-25- XXXX	Flam liq.2 Eye Irrit. 2 STOT SE3	H225 < 9% H319 H336

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. **Opis środków pierwszej pomocy**

**Drogi narażenia:**

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

**Następstwa wdychania:**

- Przy prawidłowym użytkowaniu produkt nie stwarza zagrożenia w wyniku narażenia inhalacyjnego.

**Następstwa połknięcia:**

- Przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody, skontaktować się z lekarzem. Nie wywoływać wymiotów. Osobie nieprzytomnej nie podawać czegokolwiek do połknięcia.

**Kontakt z oczami:**

- Usunąć szkła kontaktowe.  
Przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Co pewien czas nakładać górną na dolną powiekę. Oczy osłonić kompresem.
- W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

**Kontakt ze skórą:**

- Zdjąć zanieczyszczone ubranie i buty.  
Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody .

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

Brak danych.

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

Leczyć objawowo.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. **Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:**

piana gaśnicza, ditlenek węgla CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, rozproszona woda.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 3/8

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

##### Produkty spalania:

Niepalny

##### Mieszaniny wybuchowe:

Nie dotyczy.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.

##### Sprzęt ochronny strażaków:

Pełne wyposażenie ochronne.

Aparaty izolujące drogi oddechowe.

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

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

Osoby udzielające pomocy powinny posiadać odzież ochronną z materiału naturalnego, rękawice ochronne, szczelne okulary ochronne oraz ochrony dróg oddechowych w razie potrzeby,

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Małe ilości uwolnionego produktu zetrzeć szmatą lub mopem.

Zbieranie rozlanej cieczy dokonywane jest mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (ziemia okrzemkowa, trociny).

Zebrałą ze środowiska ciecz umieścić w oznakowanym pojemniku. Przekazać do utylizacji.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrony osobiste: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną:

Unikać kontaktu z oczami, unikać spożycia, w przypadku uszkodzenia opakowania natychmiast przelać produkt do innego opakowania.

##### Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Przed przerwami w pracy wymyć ręce.

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

Przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła.

Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty.

Temperatura przechowywania: 5 - 25°C.

Zapoznać się z treścią karty charakterystyki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



## Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 4/8

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

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

Brak danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

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

SUBSTANCJA	IDENTYFIKATOR	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
Alkohol izopropylowy	---	900	1200	---

#### DNEL

##### Alkohol izopropylowy

pracownicy	skóra	narażenie długotrwałe	888 mg/kg m. c.
pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe	500 mg/m <sup>3</sup>
konsumenci	skóra	narażenie długotrwałe	319 mg/kg m. c.
konsumenci	doustnie	narażenie długotrwałe	26 mg/kg m. c.
konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe	89 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

##### Alkohol izopropylowy

woda słodka 140,9 mg/l

woda morską 140,9 mg/l

osady 552 mg/kg

osad wody morskiej 552 mg/kg

gleba 28 mg/kg

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

#### Indywidualne środki ochrony

##### Ochrona oczu lub twarzy

W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne zgodnie z normą PN-EN:166:2005.

##### Ochrona skóry

##### Ochrona rąk

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

##### Ochrona ciała

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

##### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana.

##### Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

##### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny.

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 5/8

#### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

<b>Wygląd:</b>	Ciecz
<b>Barwa:</b>	Bezbarwna
<b>Zapach:</b>	Migdałowy
<b>Próg zapachu:</b>	Brak danych.
<b>pH:</b>	5,0 – 8,5
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Nie dotyczy.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	95°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie dotyczy.
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b>	Nie dotyczy.
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	Brak danych.
<b>Prężność par:</b>	Brak danych.
<b>Gęstość par:</b>	Brak danych.
<b>Gęstość względna:</b>	0,970 – 1,010 g/cm <sup>3</sup> /20°C
<b>Rozpuszczalność:</b>	Całkowicie rozpuszcza się w wodzie.
<b>Współczynnik podziału n-oktanol / woda:</b>	Brak danych.
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nie dotyczy.
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Brak danych.
<b>Lepkość:</b>	Brak danych.
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości utleniające:</b>	Nie dotyczy.

##### 9.2. Inne informacje

Brak danych.

#### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

##### 10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

##### 10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

##### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

##### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać temperatur < 0°C.

##### 10.5. Materiały niezgodne

Brak.

##### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

#### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

##### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

###### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

###### Alkohol izopropylowy:

LD50(doustnie, szczur) > 2000 mg/kg (dla 100%izopronolu)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 6/8

LD50(skóra, królik) > 2000 mg/kg(dla 100%izopronolu)

LC50(przypuszczalnie)powyżej 5mg/l (dla 100%izopronolu)

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

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

Powoduje podrażnienie oczu.

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

brak danych

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

Test Ames -negatywny

#### **Rakotwórczość**

Nie działa rakotwórczo

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

Nie wpływa na płodność

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

Brak danych

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

Brak danych

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### **Toksyczność ostra**

#### **Alkohol izopropylowy**

LC50 >100mg/l/48h Leuciscus idus melanotus (ryba)

EC50 >100mg/l/48h Daphnia magna (rozwiłitka)

EC50>100mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (algi zielone)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Izopropanol ulega w znacznym stopniu procesowi biodegradacji>70% po 10 dniach

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Log Pow=0,05

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Izopropanol nie jest uważany za toksyczny ,trwały w środowisku ani ulegający bioakumulacji (PBT).Nie jest uważana za bardzo trwały w środowisku i ulegający dużej bioakumulacji

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem utylizacji lub powtórnego wykorzystania.

Nie składować z odpadkami komunalnymi.

Mieszanie i opakowanie traktować jako niebezpieczne.

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i ścieków.

#### **Kod odpadu**

Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 7/8

miejsca użytkowania.

**Kod odpadu opakowania:**

**15 01 02** Opakowania z tworzyw sztucznych.

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMGD	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)	---	---	---
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	---	---	---
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	---	---	---
Nalepka ostrzegawcza nr	---	---	---
14.4. Grupa pakowania	---	---	---
14.5. Zagrożenia dla środowiska	---	---	---
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników		Nie dotyczy.	
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC		Nie dotyczy.	

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. 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 (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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 [ATP1, ATP2, ATP3, ATP4, ATP5, ATP6]
- 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) ze sprostowaniem (zastępuje rozporządzenie WE 453/2015)
- Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U.63 poz.322) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6.06.2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817)
- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).
- Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28.05.2015r.



### Pasta do obuwia w płynie bezbarwna HELIOS 60ml

Wersja: 1

Data wydania: 30.04.2019

Data aktualizacji:-

Strona/stron: 8/8

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

#### SEKCJA 16: Inne informacje

##### Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Sekcja 5.2; 6.3; 8,1; 9,1;12,5

##### Znaczenie zwrotów zagrożenia z sekcji: 3

- H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
**H319** Działa drażniąco na oczy  
**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

##### Zalecane ograniczenia w stosowaniu:

Brak danych.

##### Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki

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

**CAS** (Chemical Abstracts Service)

**Numer WE** oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS),
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

**NDS** - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

**NDSch** - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

**NDSP** - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

**Nr UN** - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

**ADR** - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

**RID** - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

**IMDG** - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

**IATA** – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

##### Inne źródła informacji

**IUCLID** International Uniform Chemical Information Database

**ESIS** European Chemical Substances Information System

**ECHA Website** Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

##### Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyk dostarczonych przez producentów substancji wchodzących w skład mieszaniny oraz obowiązujących przepisów prawnych