

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

UFI: R4EG-68MJ-WG0P-UACJ

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Środek zapobiegający zamarzaniu

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent**

Nazwa firmy: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG
Ulica: Hammerbrookstr. 97
Miejscowość: D-20097 Hamburg
Telefon: + 49 (0) 40 2 37 21-0
e-mail: info@matthies.de
Internet: www.matthies.de

Dostawca

Nazwa firmy: Larsson Polska sp. z o.o.
Ulica: ul. Narwicka 21
Miejscowość: PL-80-557 Gdansk
Telefon: + 48 583 410 900
e-mail: biuro@larsson.pl
Internet: www.larsson.pl

1.4. Numer telefonu

+ 48 583 410 900

alarmowego:**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

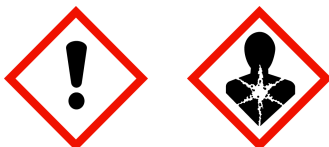
Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie
etano-1,2-diol; glikol etylenowy

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogram:**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302

Działa szkodliwie po połknięciu.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 2 z 9

H373 Może przy dłuższym lub powtórnym narażeniu poprzez połknięcie uszkodzić nerki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
 P102 Chronić przed dziećmi.
 P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.
 P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
 P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.
 P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
 P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
 P330 Wypłukać usta.
 P501 Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2. Mieszanki****Składniki niebezpieczne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy			> 90 - < 95 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
12045-78-2	potassium tetraborate			> 0,25 - < 0,5 %
	215-575-5			
	Repr. 2; H361d			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE		
107-21-1	203-473-3	etano-1,2-diol; glikol etylenowy	> 90 - < 95 %
	skórny: LD50 = > 3500 mg/kg; doustny: ATE = 500 mg/kg		
12045-78-2	215-575-5	potassium tetraborate	> 0,25 - < 0,5 %
	skórny: LD50 = > 2000 mg/kg		

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej.

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

W przypadku wdychania

Należy zadbać o należyłą wentylację. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 3 z 9

Produkt nie jest: nie podrażniający.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia

NIE wywoływać wymiotów.

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy mogą pojawić się po wielu godzinach, dlatego niezbędna jest opieka lekarska przynajmniej do 48 godzin po wypadku.

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

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

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

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Gazy/pary, trujące. Tlenek węgla

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Ubranie ochrony zupełnej

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

Należy zadbać o należyłą wentylację.

Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Stosować środki ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy

Stosować środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**W celu hermetyzacji**

Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

Do czyszczenia

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Należy zadbać o należyłą wentylację.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 4 z 9

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Magazynować w chłodnym i suchym miejscu.
Należy zadbać o należyłą wentylację. Unikać: wytwarzanie/tworzenie się aerozolu.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Środki żywnościowe i paszowe

Inne informacje o warunkach przechowywania

brak/żaden

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Środek zapobiegający zamarzaniu

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria
107-21-1	Glikol etylenowy	15		NDS (8 h)
		50		NDSch (15 min)

8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
Odpowiedni materiał: NBR (Nitylokau czuk), PVA (alkohol poliwinylowy), CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy), Kauczuk butylowy

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 5 z 9

rękawic ochronnych.

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych

krótkotrwałe: Urządzenie filtrujące (pełna maska lub ochrona na usta-nos) z filtrem: A/P2

W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: : Respirator niezależny z własnym zasobnikiem powietrza (aparat oddechowy)

Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	różne	
Zapach:	charakterystyczny	
Próg zapachu:	nieokreślony	
pH (przy 20 °C):		8,4

Zmiana stanu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		nieokreślony
Temperatura zapłonu:	(etano-1,2-diol; glikol etylenowy)	111 °C
Granice wybuchowości - dolna:		3,2 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		53 obj. %
Temperatura samozapłonu:		> 400 °C
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
Prężność par:		nieokreślony
Gęstość (przy 20 °C):		1,125 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie:		całkowicie mieszalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

		nieokreślony
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:		-1,36
Lepkość kinematyczna: (przy 20 °C)		21 mm ² /s
Względna gęstość pary:		nieokreślony

9.2. Inne informacje

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Brak dostępnych informacji.

10.2. Stabilność chemiczna

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dostępnych informacji.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 6 z 9

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak dostępnych informacji.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie po połknięciu.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) 531,0 mg/kg

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
107-21-1	etano-1,2-diol; glikol etylenowy				
	droga pokarmowa	ATE 500 mg/kg			
	skóra	LD50 > 3500 mg/kg	Królik	Producent	
12045-78-2	potassium tetraborate				
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Królik	Producent	

Działanie drażniące i żrące

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

Działanie uczulające

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

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe 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

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (etano-1,2-diol; glikol etylenowy)

Organy, których to dotyczy: nerki

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

brak/żaden

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 7 z 9

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

Informacja uzupełniająca

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Odpady należy składować oddzielnie. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zalecany środek czyszczący: woda, ewentualnie z dodatkiem środków czyszczących. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport wodny śródlądowy (ADN)**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport morski (IMDG)**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 8 z 9

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Numer UN (numer ONZ):**

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.4. Grupa pakowania:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych informacji.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3

Zawartość lotnych związków 0 %

organicznych (LZO) zgodnie z

Dyrektywą 2010/75/UE:

Dane do wytycznych 2012/18/UE Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

(SEVESO III):

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Klasa zagrożenia wód (D): 1 - niewielkie zagrożenie dla wód

Informacja uzupełniająca

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

SEKCJA 16: Inne informacje**Skróty i akronimy**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

M-Factor: Multiplication Factor

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

JMC Płyn chłodniczy JM Uni

Aktualizacja: 21.08.2023

Strona 9 z 9

LD50: Lethal dose, 50%
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 EG or EC: European Community
 IE: Industrial Emissions
 SVHC: Substance of Very High Concern

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Acute Tox. 4; H302	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2; H373	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
 H373 Może przy dłuższym lub powtórny narażeniu poprzez połknięcie uszkodzić nerki.
 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Informacja uzupełniająca

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)