

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 1 z 9

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

die:master thinner 1956 0700

Inne nazwa handlowa

zawarty w:

1956 0800 die:master Set red

1956 0900 die:master Set blue

1956 1000 die:master Set gold/silver

1957 1000 die:master Set ivory

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

Rozcieńczalnik do die:master

Zastosowania, których się nie zaleca

Nie istnieją żadne informacje.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	Renfert GmbH	
Ulica:	Untere Giesswiesen 2	
Miejscowość:	D-78247 Hilzingen	
Telefon:	+49 7731 8208-0	Telefaks: +49 7731 8208-70
e-mail:	info@renfert.com	
Osoba do kontaktu:	Frau Andris	
e-mail:	silke.andris@renfert.com	
Internet:	www.renfert.com	

1.4. Numer telefonu alarmowego: Ośrodek Informacji Toksykologicznej – tel. 58 682 04 04**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Kategorie zagrożenia:

Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 2

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Irrit. 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: STOT SE 3

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: STOT SE 3

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Działa drażniąco na oczy.

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

butanon

pentan-3-on

octan n-butylu

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 2 z 9

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
--------	---

2.3. Inne zagrożenia

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2. Mieszaniny**

Charakterystyka chemiczna

Rozpuszczalnik/Rozcieńczalniki

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
78-93-3	butanon			50 - 70 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
96-22-0	pentan-3-on			20 - 40%
	202-490-3	606-006-00-5	01-2119531111-60	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3; H225 H319 H335 H336 EUH066			
123-86-4	octan n-butylu			5 - 15%
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

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

Wskazówki ogólne

Natychniaś zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner

1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 3 z 9

W przypadku wdychania

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

W przypadku kontaktu ze skórą

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

W przypadku kontaktu z oczami

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku połknięcia

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. NIE wywoływać wymiotów. We wszystkich przypadkach budzących wątpliwości lub jeśli istnieją objawy, zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mogą występować następujące objawy: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Opary przetwórcze mogą działać drażniąco na drogi oddechowe, skórę i oczy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Proszek gaśniczy, Dwutlenek węgla (CO₂), piana na bazie alkoholu, Rozpylony strumień wody

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.
W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Należy zadbać o należyłą wentylację.
Stosować środki ochrony osobistej.
Usunąć źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).
Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8
Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 4 z 9

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

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
Unikać kontaktu ze skórą i oczami.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Informacja uzupełniająca

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem.

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

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Dalsze informacje na naszych stronach internetowych: www.renfert.com

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
78-93-3	Butan-2-on	900		NDSch (15 min)
		450		NDS (8 h)
123-86-4	Octan n-butyłu	950		NDSch (15 min)
		200		NDS (8 h)

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

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Nie wdychać oparów.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.
Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Ochrona oczu lub twarzy

Nosić okulary lub ochronę twarzy.

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne posiadające normę CE z czterocyfrowym numerem kontrolnym.
Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk), Kauczuk butylowy
Grubość materiału rękawic: 0,5 mm
Czas przebicia: >= 60 min
Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 5 z 9

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

Kontrola narażenia środowiska

Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	bezbarwny	
Zapach:	charakterystyczny	
		Metoda testu
pH:		nie dotyczy
Zmiana stanu		
Temperatura topnienia:		nieokreślony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		79 °C
Temperatura zapłonu:		- 1,5 °C DIN 51755 (cc)
Palność		
ciała stałego:		nie dotyczy
gazu:		nie dotyczy
Właściwości wybuchowe		
nie produkt wybuchowy.		
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.		
Granice wybuchowości - dolna:		1,2 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		11,5 obj. %
Samozapalność:		370 °C
Temperatura samozapłonu		
ciała stałego:		nie dotyczy
gazu:		nie dotyczy
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
Prężność par: (przy 20 °C)		105 hPa
Gęstość względna (przy 20 °C):		0,7 - 0,9 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie:		Nie mieszalny
Współczynnik podziału:		nieokreślony
Lepkość dynamiczna:		nieokreślony
Lepkość kinematyczna:		nieokreślony
Gęstość par:		nieokreślony
Szybkość odparowywania względna:		nieokreślony
Zawartość rozpuszczalnika:		100%

9.2. Inne informacje

Zawartość ciała stałego: 0 %

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner

1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 6 z 9

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna chemicznie w zalecanych warunkach składowania, stosowania i temperatury.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku niewystarczającego wietrzenia i/lub przez stosowanie, możliwe tworzenie wybuchowych/wysoce łatwopalnych mieszanin.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

10.5. Materiały niezgodne

Nie istnieją żadne informacje.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

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

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na oczy.

Działanie żrące/drażniące na skórę: 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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (pentan-3-on)

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (butanon; pentan-3-on)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacja uzupełniająca

Produkt nie został przebadany. Wypowiedź jest pochodna w stosunku do cech pojedynczych komponentów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 7 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena			
78-93-3	butanon			
	OECD 301D	98 %	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).			

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak wskazań na potencjał bioakumulacyjny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
96-22-0	pentan-3-on	0,82

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

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. Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne informacje.

Informacja uzupełniającaProdukt nie został przebadany. Wypowiedź jest pochodna w stosunku do cech pojedynczych komponentów.
Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia poddać spalaniu, utylizacji właściwej dla substancji niebezpiecznych.

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

070704 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych niewymienionych wysoko oczyszczonych chemikaliów i produktów chemicznych; inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i roztwory macierzyste; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)**

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	FARBZUBEHÖRSTOFFE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	3

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data aktualizacji: 29.11.2020

die:master thinner

1956 0700

Numer materiału: 19560700

Strona 8 z 9



Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PAINT RELATED MATERIAL
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	3



Marine pollutant: no

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PAINT RELATED MATERIAL
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa pakowania:	II
Etykiety:	3

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Informacje dodatkowe: Patrz sekcja 6, 7, 8

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****Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3: Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG)

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: 100 %

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

die:master thinner 1956 0700

Data aktualizacji: 29.11.2020

Numer materiału: 19560700

Strona 9 z 9

Informacja uzupełniająca

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: nie dotyczy
 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych: nie dotyczy
 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
 : nie dotyczy

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Abs. 11, 12, 15, 16 * Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji

Skróty i akronimy

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LD50: lethal dose, 50%
 LC50: lethal concentration, 50%
 EC50: half maximal effective concentration
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 VOC: volatile organic compound(s)

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

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie danych testowych
Eye Irrit. 2; H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H335	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H336	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
 H226 Łatwopalna ciecz i pary.
 H319 Działa drażniąco na oczy.
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Informacja uzupełniająca

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał. Tylko dla konsumentów przemysłowych.

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