

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 1 z 10

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

EuPCS: PC-CLN-2 Uniwersalne środki czyszczące nie zawierające substancji ściernych
Kategorie procesowe [PROC] 8, 10, 11

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Josef Kränzle GmbH & Co. KG
Ulica: Rudolf-Diesel-Straße 20
Miejscowość: D-89257 Illertissen
Telefon: 0049 (0)7303 9605 250
e-mail: vertrieb@kraenzle.com
Osoba do kontaktu: vertrieb@kraenzle.com
Internet: www.kraenzle.com

1.4. Numer telefonu alarmowego: +49 (0) 8331 930-6 (08:00 - 16:00 h)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP].

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3. Inne zagrożenia

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH
Wdychanie pyłu/mgietki oparów lub aerozoli powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 2 z 10

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol			1 - < 5 %
	216-374-5	603-177-00-8	01-2119462792-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
26183-52-8	etoksylowany alkohol tłuszczowy			1 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H302 H318			
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego			1 - < 5 %
	203-961-6	603-096-00-8	01-2119475104-44	
	Eye Irrit. 2; H319			

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	
1569-02-4	216-374-5	1-etoksypropan-2-ol	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = >10000 mg/l (pary); skórny: LD50 = 8100 mg/kg; doustny: LD50 = >5000 mg/kg	
26183-52-8		etoksylowany alkohol tłuszczowy	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = >5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = 500 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 20 - 100	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = >20 mg/l (pary); skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = >2000 mg/kg	

Oznakowanie dotyczące zawartości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004

< 5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, < 5 % polikarboksylany, kompozycje zapachowe.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku wdychania

Należy zadbać o należytą wentylację.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

W przypadku kontaktu z oczami

Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą.

W przypadku połknięcia

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

NIE wywoływać wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 3 z 10

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylony strumień wody
piana gaśnicza
Dwutlenek węgla
Proszek gaśniczy

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania:
Dwutlenek węgla
Tlenek węgla

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Informacja uzupełniająca

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

Stosować środki ochrony osobistej.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

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

Inne informacje

Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).
Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8
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

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.
Nie mieszać z innymi chemikaliami.
Stosować środki ochrony osobistej.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
W przypadku stosowania w urządzeniach wysokociśnieniowych albo rozpylania po dużych powierzchniach:
Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.
Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 4 z 10

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

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
112-34-5	2-(2-Butoksyetoksy)etanol	67		NDS (8 h)
		100		NDSch (15 min)

8.2. Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.

Ochrona oczu lub twarzy

Ochrona oczu: nie wymagany.

Ochrona rąk

Stosowanie rękawic ochronnych:

Przegląd właściwych fabrykatów wraz z odnośnymi czasami przebicia jest dostępny na żądanie.

Można zrezygnować z rękawic ochronnych, jeśli zapewnia się równoważące środki ochronne uwzględniając zwiększone narażenie skóry w wyniku pracy na mokro (n. p. stosowanie odpowiednich maści do ochrony skóry).

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież roboczą.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku stosowania w urządzeniach wysokociśnieniowych albo rozpylania po dużych powierzchniach: filtry kombinowane A1/P2 (EN 143, EN 14387).

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	różowy
Zapach:	Perfumy, środki zapachowe

Metoda testu

pH (przy 20 °C): 10,3 - 11,0

Zmiana stanu

Temperatura topnienia: ok. 0 °C

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: ok. 100 °C

Temperatura zapłonu:

> 60 °C

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 5 z 10

Palność materiałów

stały/ciekły:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Granice wybuchowości - dolna:

nieokreślony

Granice wybuchowości - górna:

nieokreślony

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

nieokreślony

Właściwości utleniające

Nie posiada właściwości wspomaganie pożaru.

Prężność par:

nieokreślony

Gęstość względna (przy 25 °C):

1,01 g/cm³

Rozpuszczalność w wodzie:

całkowicie mieszalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nieokreślony

Współczynnik podziału

nieokreślony

n-oktanol/woda:

Lepkość dynamiczna:

<10 mPa·s 50 1/s

(przy 25 °C)

Względna gęstość pary:

nieokreślony

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

9.2. Inne informacje

Zawartość ciała stałego:

nieokreślony

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 6 z 10

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol				
	droga pokarmowa	LD50 >5000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 8100 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 >10000 mg/l	Szczur		
26183-52-8	etoksylogowany alkohol tłuszczowy				
	droga pokarmowa	LD50 500 mg/kg	Szczur	ATE	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ATE	
	droga oddechowa aerozol	LC50 >5 mg/l	Szczur	ATE	
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego				
	droga pokarmowa	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ATE	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ATE	
	droga oddechowa para	LC50 >20 mg/l	Szczur	ATE	

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

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 7 z 10

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol					
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	5,465	48 h	Daphnia magna (duża pchła wodna)	
26183-52-8	etoksylogowany alkohol tłuszczowy					
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	19,6	72 h		OECD 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	15,0	48 h	Daphnia magna (duża pchła wodna)	OECD 202
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutylogowy glikolu dietylogowego					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	2780	96 h	Strzebla wielkogłowa	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	> 100		Scenedesmus subspicatus	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	4950	48 h	Daphnia magna (duża pchła wodna)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Tensydy zawarte w tej mieszance są zgodne z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) Nr. - 648/2004 dotyczącej detergentów.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Metoda	Wartość	d	Źródło	
	Ocena				
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol				
	OECD 301	>70	28		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
26183-52-8	etoksylogowany alkohol tłuszczowy				
	OECD 301	>60%	28		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutylogowy glikolu dietylogowego				
	OECD 301	>60%	28		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol	<1
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutylogowy glikolu dietylogowego	0,56

BCF

Nr CAS	Nazwa chemiczna	BCF	Gatunek	Źródło
1569-02-4	1-etoksypropan-2-ol	3,16		

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 8 z 10

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym.

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

070699 ODPADY Z PROCESÓW CHEMII ORGANICZNEJ; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłustek, mydeł, detergentów, środków dezynfekujących i kosmetyków; inne niewymienione odpady

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

150102 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania z tworzyw sztucznych

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

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.

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ): 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.

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ): 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

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

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 55

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 9 z 10

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: <30%

Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów

Przepisy narodowe

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

SEKCJA 16: Inne informacje

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Kategorie procesów według wskazówek ECHA dotyczących wymagań w zakresie informacji oraz oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.12:

PROC 1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym.
PROC 2: Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
PROC 4: Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
PROC 7: Napylenie przemysłowe
PROC 8 (Przenoszenie): Rozcieńczenie koncentratów, zastosowanie środków do czyszczenia rur.
PROC 9: Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC 10 (Nakładanie pędzlem lub wałkiem): Techniki przetwórstwa bez rozpylania na dużych powierzchniach.
PROC 11 (Napylenie nieprzemysłowe): Techniki przetwórstwa z rozpylaniem na dużych powierzchniach (np. techniki czyszczenia wysokociśnieniowego, lanca pianotwórcza).
PROC 13: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie
PROC 19 (Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu): Czyszczenie i dezynfekcja rąk

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]: 9 (1)

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



KRÄNZLE PLUS (412721, 412722)

Data aktualizacji: 07.04.2021

Strona 10 z 10

arkusza 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.

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