

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 1 z 10

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

1.1. Identyfikator produktu

BUZ® POINT

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

Środki myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)

Kategorie procesowe [PROC]: 11

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

Nazwa firmy: BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG
Ulica: Fraunhofer Str. 17
Miejscowość: D-87700 Memmingen
Telefon: +49 (0) 8331 930-6
e-mail: info@buzil.de
Internet: www.buzil.com
Telefaks: +49 (0) 8331 930-880

Adres kontaktowy w Polsce

Nazwa firmy: BUZIL POLSKA Sp. z o. o
Ulica: ul. Jana Długosza 60
Miejscowość: PL-51-162 Wrocław
Telefon: 071-3766031
e-mail: biuro.polska@buzil.de
Telefaks: 071-3766035

1.4. Numer telefonu alarmowego: +49 (0) 8331 / 930-730

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Kategorie zagrożeń:

Wyrób aerozolowy: Aerosol 1

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2

Działanie uczulające na drogi oddechowe/skórę: Skin Sens. 1

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Skrajnie łatwopalny aerosol.

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Działa drażniąco na skórę.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

Limonen

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 2 z 10

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P410	Chronić przed światłem słonecznym.
P412	Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

2.3. Inne zagrożenia

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

Wdychanie pyłu/mgielek oparów lub aerozoli powoduje podrażnienia dróg oddechowych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]			
5989-27-5	(R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene			60 - < 65 %
	227-813-5	601-029-00-7	01-2119529223-47	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H226 H315 H317 H304 H400 H410			
78-70-6	LINALOOL			< 1 %
	201-134-4		01-2119474016-42	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

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

kompozycje zapachowe (Limonene, Linalool).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku wdychania

Należy zadbać o należyłą wentylację.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło.

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.

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 3 z 10

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie istnieją żadne informacje.

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

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

Na wypadek zagrożenia pożarem jest przewidywane awaryjne schładzanie 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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie powinna się ona dostać 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

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

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.
Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
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.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 4 z 10

zapłonu. Nie palić.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania

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
106-97-8	Butan	1900		NDS (8 h)
		3000		NDSCh (15 min)
74-98-6	Propan	1800		NDS (8 h)
		-		NDSCh (15 min)

8.2. Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

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

Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy. (EN 166)

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne posiadające normę CE z czterocyfrowym numerem kontrolnym.

Odpowiedni materiał: NBR (Nitylokauzczuk)

Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia) > 480 min.

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

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież roboczą.

Ochrona dróg oddechowych

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. (EN 14387, A1)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny: Aerosol

Kolor:

Zapach: charakterystyczny

pH: nie dotyczy

Zmiana stanu

Temperatura topnienia: nieokreślony

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 5 z 10

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: < 0 °C

Temperatura zapłonu: < 0 °C

Palność

ciała stałego: 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 20 °C): 0,78 g/cm³

Rozpuszczalność w wodzie: praktycznie nierozpuszczalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nieokreślony

Współczynnik podziału: nieokreślony

n-oktanol/woda:

Lepkość dynamiczna: nieokreślony

(przy 25 °C)

Gęstość par: 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

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

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 6 z 10

Toksyczność ostra

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
5989-27-5	(R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene				
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	4400	Szczur	GESTIS
	skóra	LD50 mg/kg	> 5000	Królik	GESTIS

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające

Może powodować reakcję alergiczną skóry. ((R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene)

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
5989-27-5	(R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	18 mg/l	96 h		GESTIS
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	17 mg/l	48 h		GESTIS

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Metoda	Wartość		d	Źródło
	Ocena				
5989-27-5	(R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene				
	OECD 301	<60%		28	
	Niełatwo 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
5989-27-5	(R)-p-menta-1,8-dien; d-limonene	4,23

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 7 z 10

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. Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne informacje.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym.

Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt

160504 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia; gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie

160504 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia; gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AEROZOLE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2
14.4. Grupa opakowaniowa:	-
Etykiety:	2.1
Kod klasyfikacji:	5F
Postanowienia specjalne:	190 327 344 625
Ilość ograniczona (LQ):	1 L
Udostępniona ilość:	E0
Kategorie transportu:	2
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	AEROZOLE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	2
14.4. Grupa opakowaniowa:	-
Etykiety:	2.1
Kod klasyfikacji:	5F

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 8 z 10

Postanowienia specjalne: 190 327 344 625
Ilość ograniczona (LQ): 1 L
Udostępniona ilość: E0

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROSOLS
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1
14.4. Grupa opakowaniowa: -
Etykiety: 2.1
Marine pollutant: yes
Postanowienia specjalne: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Ilość ograniczona (LQ): 1000 mL
Udostępniona ilość: E0
EmS: F-D, S-U

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AEROSOLS
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2.1
14.4. Grupa opakowaniowa: -
Etykiety: 2.1
Postanowienia specjalne: A145 A167 A802
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 30 kg G
Passenger LQ: Y203
Udostępniona ilość: E0
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 203
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 75 kg
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 203
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 150 kg

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie istnieją żadne informacje.

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 28: butan

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: 100 %

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 9 z 10

Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów
Dyrektywa w sprawie aerozoli (75/324/EWG)

Przepisy narodowe

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zanieczyszczenie wody

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszance nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

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 4: Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia

PROC 8 (Przenoszenie): Rozcieńczenie koncentratów, zastosowanie środków do czyszczenia rur.

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)

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

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

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

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 ten sposób sporządzony nowy materiał.

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

BUZ® POINT

Data aktualizacji: 05.02.2018

G502

Strona 10 z 10

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