

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Profiglass

UFI: UA50-J0M6-P00X-UW7D

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

EuPCS: PC-CLN-7 Produkty czyszczące do szyb/okien/luster (z wykluczeniem szyb pojazdów)

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 Telefaks: +49 (0) 8331 930-880
e-mail: info@buzil.de
Osoba do kontaktu: info@buzil.de
Internet: www.buzil.com

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 Telefaks: 071-3766035
e-mail: biuro.polska@buzil.de

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

alarmowego:

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Produkt nie podtrzymuje palenia. Dlatego nie wymaga klasyfikacji jako H226 - Łatwopalna ciecz i pary mimo temperatury zapłonu poniżej 60 °C.

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/mgiełki 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

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 2 z 9

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
	Nr WE	
	Nr Index	
	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)	
64-17-5	Etanol	5 - < 10 %
	200-578-6	603-002-00-5
	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
5131-66-8	3-Butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego	1 - < 5 %
	225-878-4	603-052-00-8
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 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	
64-17-5	200-578-6	Etanol	5 - < 10 %
		inhalacyjny: LC50 = >20 mg/l (pary); skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = >2000 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
5131-66-8	225-878-4	3-Butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego	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
kompozycje zapachowe.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

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

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylony strumień wody
piana gaśnicza

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 3 z 9

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.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.

Dla osób udzielających pomocy

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

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

W celu hermetyzacji

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

Do czyszczenia

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

Inne informacje

Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać

Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.

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.

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.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 4 z 9

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

- 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.

Informacja uzupełniająca

Brak dodatkowych informacji.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Brak dodatkowych informacji.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Środek czyszczący

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	Rodzaj
64-17-5	Etanol	1900		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

Brak dostępnych informacji.

8.2. Kontrola narażenia



Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dostępnych informacji.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Ochrona oczu: nie wymagany.

Ochrona rąk

Stosowanie rękawic ochronnych:
Przeгляд 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).

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 5 z 9

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

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

Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji.

Kontrola narażenia środowiska

Dział 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

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

Metoda testu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-3 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	>85 °C
Palność materiałów stały/ciekły:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:	nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	nieokreślony
Temperatura zapłonu:	46 °C
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
pH (przy 20 °C):	7 - 8
Lepkość kinematyczna: (przy 40 °C)	nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie: (przy 20 °C)	całkowicie mieszalny
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	nieokreślony
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Prężność par:	nieokreślony
Gęstość (przy 20 °C):	0,98 g/cm ³
Gęstość względna:	nieokreślony
Względna gęstość pary:	nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:	bez znaczenia

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Kontynuowana palność: Samo nieutrzymywane spalanie

Inne właściwości bezpieczeństwa

Lepkość dynamiczna: (przy 25 °C) < 10 mPa·s 50 1/s

Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 6 z 9

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.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
64-17-5	Etanol				
	droga pokarmowa	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ATE	
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Szczur	ATE	
	droga oddechowa para	LC50 >20 mg/l	Szczur	ATE	
5131-66-8	3-Butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego				
	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.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Inne informacje

Brak dostępnych informacji.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006



Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 7 z 9

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
64-17-5	Etanol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 >1000 mg/l	96 h			
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 >100 mg/l				
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >1000 mg/l	48 h			
5131-66-8	3-Butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 560 - 1000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwieltka wielka)		

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
64-17-5	Etanol				
	OECD 301	>60%		28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
5131-66-8	3-Butoksypropan-2-ol; eter monobutyłowy glikolu propylenowego				
	OECD 301	>60%		28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

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

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 odpowiednich kryteriów.

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.

Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 8 z 9

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 lub numer identyfikacyjny ID:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:

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 40, Wpis 75

Zawartość lotnych związków 10,6 %

organicznych (LZO) zgodnie z

Dyrektywą 2010/75/UE:

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.

Profiglass

G522

Aktualizacja: 13.01.2023

Strona 9 z 9

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,7,9,15.

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)

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

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 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.

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