

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 1 z 9

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

OF1 Ofenreinigungsgel

UFI: VY90-V0UD-E00E-J3S6

##### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

###### Zastosowanie substancji/mieszanki

Zmywacze profesjonalne do zastosowań przemysłowych

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Ulica:	Karl-Arnold-Str. 12	
Miejscowość:	D-47877 Willich	
Telefon:	+49-2154-947938	Telefaks: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Osoba do kontaktu:	Herr Linker	Telefon: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Wydział Odpowiedzialny:	Labor/ QS	

##### 1.4. Numer telefonu

###### alarmowego:

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)

+61 4 19 809 805 (Australia)

+1 970 443 9233 (USA)

Schweiz: 145

##### Informacja uzupełniająca

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

###### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Mieszanka nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

##### 2.2. Elementy oznakowania

###### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

###### Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

###### Informacje dodatkowe

UFI: VY90-V0UD-E00E-J3S6

##### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych informacji.

#### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

##### 3.2. Mieszanki

###### Charakterystyka chemiczna

detergent na bazie wody

Wzór chemiczny: OF1 Ofenreinigungsgel

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 2 z 9

#### Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego			1 - < 5 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
68439-51-0	Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated			1 - < 5 %
	931-986-9			
	Aquatic Chronic 3; H412			

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	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = 2746 mg/kg; doustny: LD50 = 5660 mg/kg	
68439-51-0	931-986-9	Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated	1 - < 5 %
		doustny: LD50 = >2000 mg/kg	

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

5 % - < 15 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe (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

W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast wymyć glikolem polietylenowym, następnie dużą ilością wody. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

##### 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

Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

#### 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

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalny.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 3 z 9

#### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nosić przenośny aparat oddechowy i odzież odporną na chemikalia. Ubranie ochrony zupełnej.

#### **Informacja uzupełniająca**

Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem 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**

Należy zadbać o należytą wentylację. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. 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**

##### **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**

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

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**

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

##### **Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

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

##### **Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.

##### **Wskazówki do składowania kolektywnego**

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

#### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Zmywacze profesjonalne do zastosowań przemysłowych

### **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

#### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 4 z 9

#### Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria
112-34-5	2-(2-Butoksyetoksy)etanol	67		NDS (8 h)
		100		NDSch (15 min)
5392-40-5	3,7-Dimetylookta-2,6-dienal	27		NDS (8 h)
		54		NDSch (15 min)

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

##### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

##### Ochrona oczu lub twarzy

Właściwa ochrona oczu: gogle ochronne.

##### Ochrona rąk

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 rękawic ochronnych.

##### Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

##### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	specyficzny
pH (przy 20 °C):	10,9
<b>Zmiana stanu</b>	
Temperatura topnienia:	nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	100 °C
Temperatura zapłonu:	patrz sekcja 9.2 °C
<b>Palność materiałów</b>	
stały/ciekły:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:	nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	nieokreślony
<b>Temperatura samozapłonu</b>	
ciała stałego:	nie dotyczy

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 5 z 9

gazu: nie dotyczy  
Temperatura rozkładu: nieokreślony

#### **Właściwości utleniające**

Nie posiada właściwości wspomaganie pożaru.

Prężność par: nieokreślony

Gęstość względna (przy 20 °C): 1,026 g/cm<sup>3</sup>

Rozpuszczalność w wodzie: łatwo rozpuszczalny

#### **Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach**

nieokreślony

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nieokreślony

n-oktanol/woda:

Lepkość dynamiczna: 2400 mPa·s  
(przy 20 °C)

Względna gęstość pary: nieokreślony

Szybkość odparowywania względna: nieokreślony

#### **9.2. Inne informacje**

Zawartość ciała stałego: nieokreślony

nie podlega przepisom § 4 rozporządzenia w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV).

### 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**

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

#### **10.4. Warunki, których należy unikać**

brak/żaden

#### **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

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 6 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego				
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	5660		
	skóra	LD50 mg/kg	2746		
68439-51-0	Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated				
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	

#### 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.

#### Informacja uzupełniająca do badań

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

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h]   [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
112-34-5	2-(2-butoksyetoksy)etanol; eter monobutyłowy glikolu dietylenowego					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	1300	96 h		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50	100 mg/l			
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	100 mg/l	48 h		
68439-51-0	Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	>1-10	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	OECD 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	>1-10	72 h	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	OECD 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	>1-10	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przebadany.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 7 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Metoda	Wartość	d	Źródło
		Ocena			
68439-51-0	Alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated		>60%	28	OECD TG 301 B
		leicht biologisch abbaubar			
			>70%	28	OECD TG 301 A
		leicht biologisch abbaubar			

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przebadany.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie został przebadany.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych informacji.

#### **Informacja uzupełniająca**

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

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

##### **Zalecenia**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

##### **Kod odpadów - pozostałości po produkcie / 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

##### **Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

### 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. 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.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 8 z 9

**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.

**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 55

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2010/75/UE: 0,97 % (9,952 g/l)

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: 1 % (10,26 g/l)

##### Informacja uzupełniająca

Rozporządzenie (WE) nr. 648/2004 w sprawie detergentów. Należy przestrzegać: 850/2004/EC, 79/ 117/EEC, 689/2008/EC

##### Przepisy narodowe



## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### OF1 Ofenreinigungsgel

Data aktualizacji: 29.11.2021

Numer materiału: 091604

Strona 9 z 9

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

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zagrażający dla wód

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla substancji w tej mieszance 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%

#### **Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)**

H319 Działa drażniąco na oczy.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### **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.)*