Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Eco Gear 220 W

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

ADDINOL Eco Gear 220 W

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny

Olej przekładniowy.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

Nazwa firmy:	ADDINOL Lube Oil GmbH Gebäude 4609
Ulica:	Am Haupttor
Miejscowość:	D-06237 Leuna
Telefon:	+49 (0) 3461 845-0 Telefaks: +49 (0) 3461 845-555
E-mail:	info@addinol.de
Osoba do kontaktu:	Application Technology
Internet:	www.addinol.de
Wydział Odpowiedzialny:	ADDINOL Application Technology

Dostawca

Nazwa firmy:	ADDINOL Central Europe s.r.o.
Ulica:	Oddzial W Polsce ul. Grabarska 1
Miejscowość:	PL-50-079 Wroclaw
Telefon:	+48 71 710 86 90
E-mail:	info@addinol-ce.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego:

+48 71 710 86 90 Numer ten jest obasdzony tylko w czasie otwarcia biura.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

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

2.2. Elementy oznakowania

Informacje dodatkowe

Produkt, wg dyrektyw unijnych i obecnych przepisów krajowych, nie podlega obowiązkowi oznakowania.

2.3. Inne zagrożenia

Dłuższy, powtarzający się kontakt ze skórą może mieć działanie odtłuszczające i prowadzić do zapalenia skóry.
Nie dopuścić do wsiąknięcia wyciekłego produktu do gruntu.
Produkt nie może dostać się bez kontroli do środowiska.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Składniki odpowiednie

brak/żaden (zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH))

Informacja uzupełniająca

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. System klasyfikacji: Klasyfikacja odpowiada aktualnym wykazom WE i jest uzupełniona o informacje pochodzące z literatury technicznej i danych firmowych.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem.

W przypadku wdychania

Poszkodowanych przetransportować na świeże powietrze. Osoby z obrażeniamiami doprowadzić w bezpieczne i ciepłe miejsce. W razie długotrwałego występowania dolegliwości sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością woda i mydło. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Należy udać się do dermatologa.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przemyć je przez około 10 do 15 minut pod bieżącą wodą nie zamykając powiek. Następnie udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia

NIE wywoływać wymiotów.

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. Natychmiast sprowadzić lekarza.

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

Piana. Suchy środek gaśniczy. Dwutlenek węgla (CO_2). Woda w sprayu.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wodny.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO_2). Tlenki siarki. Tlenki fosfor. Tlenki azotu (NO_x). sadza.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Informacja uzupełniająca

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia. Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody. Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Należy osobno składować skażone płyny gaśnicze.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne wskazówki

Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych. 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. W przypadku ulatniania się gazu lub

przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).

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. Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8
Dział 12: Informacje ekologiczne
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

Pracować w strefach dobrze wentylowanych lub z użyciem środków chroniących drogi oddechowe. Unikać tworzenia się mgły olejowej. Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zabrudzone ubrania należy wyprać przed ponownym założeniem. W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub zażywać tabaki.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Opakowanie przechowywać sucho i dobrze zamknięte, aby uniknąć zanieczyszczenia i absorpcji wilgoci. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym miejscu. Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.
Przechowywać z dala od: Środek utleniający

Inne informacje o warunkach przechowywania

Zalecana temperatura magazynowania: 5 - 40°C
Chronić przed: Promieniowanie UV/światło słoneczne. mróz. gorąco.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczegółowe wskazówki: patrz dokumentacja techniczna.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m³	wł./cm3	Kategoria	Rodzaj
67-56-1	Metanol	100		NDS (8 h)	
		300		NDSCh (15 min)	

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

Zalecana wartość graniczna dla mgły olejowej
TWA: 5 mg/m3
STEL: 10 mg/m3

The product does not contain any relevant quantities of substances with legally established exposure limitation.

8.2. Kontrola narażenia





Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

Szczelne okulary ochronne. Normy DIN-/EN: DIN EN ISO 16321

Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: Normy DIN-/EN: EN ISO 374

Czas nośności przy nieprzerwanym kontakcie: 480 min
Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk).
Grubość materiału rękawic: 0.7 mm.

Czas nośności przy sporadycznym kontakcie (natryskiwacz): 30 min
Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk).
Grubość materiału rękawic: 0.4 mm

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym.

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania matriałów nasączonych produktem.

Ochrona dróg oddechowych

Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych. Ochrona dróg oddechowych z filtrem przed gazami i oparami organicznymi typ A - temperatura wrzenia> 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10 000 ppm.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	ciekły
Kolor:	żółty
Zapach:	charaktarystyczny
Próg zapachu:	nieokreślony

		Metoda testu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych	
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony	
Palność materiałów:	Brak danych	
Granice wybuchowości - dolna:	Brak danych	

Granice wybuchowości - górna:	Brak danych	
Temperatura zapłonu:	>240 °C	DIN EN ISO 2592
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony	
Temperatura rozkładu:	Brak danych	
pH:	nie dotyczy	
Lepkość kinematyczna: (przy 40 °C)	225 mm²/s	ASTM D 7042
Rozpuszczalność w wodzie:	praktycznie nierozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		
Brak danych		
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Brak danych	
Prężność par:	Brak danych	
Gęstość (przy 15 °C):	0,854 g/cm³	DIN 51757
Względna gęstość pary:	Brak danych	
Charakterystyka cząsteczek:	Brak danych	

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

Brak danych

Temperatura samozapłonu	
ciała stałego:	Brak danych
gazu:	Brak danych

Właściwości utleniające

Brak danych

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:	Brak danych
Punkt pour:	-51 °C ASTM D 7346

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.2. Stabilność chemiczna

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

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Patrz rozdział 7 Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

Do not overheat to avoid decomposition by heat.

10.5. Materiały niezgodne

Reaguje z : Środek utleniający, silny. Środek redukujący Nadtlenki.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO_2). Tlenki siarki. Tlenki fosfor. Tlenki azotu (NO_x). sadza.

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.
Nie przetestowana mieszanina.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) > 20 mg/l; ATE (droga oddechowa pył/mgła) > 5 mg/l

Działanie drażniące i żrące

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
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.
Dłuższy, powtarzający się kontakt ze skórą może mieć działanie odtłuszczające i prowadzić do zapalenia skóry.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Niełatwo rozkładający się biologicznie (według kryteriów OECD). Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Wskutek nieznacznej rozpuszczalności w wodzie produkt jest w biologicznych oczyszczalniach mechanicznie odseparowywany.

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. 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 odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

Informacja uzupełniająca

Produkt nie może dostać się bez kontroli do środowiska.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt

130206 OLEJE ODPADOWE I ODPADY POCHODZĄCE Z PALIW PŁYNNYCH (Z WYŁĄCZENIEM OLEJÓW JADALNYCH ORAZ GRUP 05, 12 I 19); odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe; syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe; odpady niebezpieczne

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Skażone opakowania należy całkowicie opróżnić i po odpowiednim wyczyszczeniu mogą one być powtórnie wykorzystane. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dające wyczyścić się opakowania należy usunąć.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	-
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	-
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	-
14.4. Grupa pakowania:	-

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	-
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	-
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	-
14.4. Grupa pakowania:	-

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	-
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	-
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	-
14.4. Grupa pakowania:	-

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	-
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	-
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	-
14.4. Grupa pakowania:	-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

Informacja uzupełniająca

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

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 75

Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych:	< 0,1 %
Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie LZO w farbach i lakierach:	85,722 % (732,066 g/l)
Dane do dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III):	Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

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 chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 3,8,9,15.

Skróty i akronimy

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych; ADN - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi; ASTM – Amerykańskie Towarzystwo Badań Materiałów; ATE – Oszacowana toksyczność ostra; bw - Masa ciała; CAO — tylko samoloty transportowe; CAS - Chemical Abstracts Service; CMR – rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Normalizacyjnego; DNEL – pochodny poziom niepowodujący zmian; DOT - Departament Transportu; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); EG - Unia Europejska; EN - normy europejskie; GHS – Globalnie Zharmonizowany System; GLP – Dobra Praktyka Laboratoryjna; HMIS - System Identyfikacji Materiałów Niebezpiecznych; IARC – Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia hamującego; ICAO – Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego; IMDG - Międzynarodowy morski towar niebezpieczny; IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska; ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; LC50 — Stężenie śmiertelne dla 50% badanej populacji; LD50 - dawka śmiertelna dla 50% badanej populacji (mediana dawki śmiertelnej); MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki; MSHA - Administracja ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Kopalniach; n;o;s; - Nie określono inaczej; NFPA – Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej; NO(A)EC – stężenie, przy którym nie obserwuje się (niekorzystnych) zmian; NO(A)EL - poziom, przy którym nie obserwuje się (niekorzystnych) zmian; NOELR – wskaźnik obciążenia bez obserwowalnego efektu; NTP - Narodowy Program Toksykologiczny; OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; PBT - substancja trwała i toksyczna, wykazująca zdolność do bioakumulacji; (Q)SAR - (ilościowa) zależność struktura-aktywność; RCRA – ustawa o ochronie i odzyskiwaniu zasobów; REACH - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów; RID - Międzynarodowa konwencja o przewozie pasażerów; RQ – ilość podlegająca zgłoszeniu; SADT – temperatura samoprzyspieszającego rozkładu; SARA - ustawa o zmianach i reautoryzacji superfunduszu; SDS - karta charakterystyki; TSCA – ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); ONZ - Organizacja Narodów Zjednoczonych; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Informacja uzupełniająca

Mieszanina nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna w myśl rozporządzenia (WE) nr. 1272/2008 GHS.

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.

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.)