

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

ADDINOL Gear Oil CKT 150

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:	Oddział W Polsce ul. Grabarska 1	
Miejscowość:	PL-50-079 Wrocław	
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 obsadzony 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

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Specjalne oznakowanie niektórych preparatów

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 2 z 9

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
68037-01-4	1-Decene, homopolymer, hydrogenated			80 - < 100 %
	500-183-1		01-2119486452-34	
	Asp. Tox. 1; H304			

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		
68037-01-4	500-183-1	1-Decene, homopolymer, hydrogenated	80 - < 100 %
	skóry: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg		

Informacja uzupełniająca

DMSO-Extrakt < 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**

Samoochrona udzielających pierwszej pomocy. Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem.

W przypadku wdychania

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

W przypadku kontaktu ze skórą

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody 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 (CO₂). Woda w sprayu.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 3 z 9

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenki siarki. Tlenki fosfor. Tlenki azotu (NO_x). sadza

5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

Informacja uzupełniająca

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

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 krzemkowa, 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 suchą i dobrze zamkniętą, aby uniknąć zanieczyszczenia i absorpcji wilgoci.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 4 z 9

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: gorąco. Promieniowanie UV/światło słoneczne. mróz.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Szczegółowe wskazówki: patrz dokumentacja techniczna.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

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: EN 166

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 materiałów 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.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 5 z 9

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

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

Metoda testu

Zmiana stanu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nieokreślony
Punkt pour:	-50 °C ASTM D 7346
Temperatura zapłonu:	250 °C DIN EN ISO 2592

Palność materiałów

stały/ciekły:	Brak danych
gazu:	Brak danych

Właściwości wybuchowe

Brak danych

Granice wybuchowości - dolna:	Brak danych
Granice wybuchowości - górna:	Brak danych
Temperatura samozapłonu:	nieokreślony

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:	Brak danych
gazu:	Brak danych

Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	nie dotyczy

Lepkość kinematyczna: (przy 40 °C)	155 mm ² /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):	0,848 g/cm ³ DIN 51757
-----------------------	-----------------------------------

Względna gęstość pary:	Brak danych
------------------------	-------------

9.2. Inne informacje**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości utleniające	Brak danych
-------------------------	-------------

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:	Brak danych
----------------------------------	-------------

Informacja uzupełniająca

Brak danych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 6 z 9

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.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla Dwutlenek węgla (CO₂). 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.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
68037-01-4	1-Decene, homopolymer, hydrogenated				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur	Study report (1994)	OECD Guideline 401
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Szczur	Study report (1995)	OECD Guideline 402

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.

Dłuższy, powtarzający się kontakt ze skórą może mieć działanie odtuszczające 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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 7 z 9

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Brak danych

Nie przetestowana mieszanina.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
68037-01-4	1-Decene, homopolymer, hydrogenated					
	Ostra toksyczność dla ryb	LL50 mg/l	> 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1995) OECD Guideline 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	> 1000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995) OECD Guideline 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EL50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	Study report (1995) OECD Guideline 202

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

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
68037-01-4	1-Decene, homopolymer, hydrogenated	> 6,5

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 produkcji / 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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 8 z 9

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

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

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

ADDINOL Gear Oil CKT 150

Data aktualizacji: 30.11.2022

Numer materiału: 741096

Strona 9 z 9

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

Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 1,4,6,7,9,11,12,16.

Skróty i akronimy

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

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

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Informacja uzupełniająca

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

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.)