



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

DOT 4 HP 1987479112-KDE; 1987479113-KDE; 1987479114-KDE; 1987479115-KDE; 1987479117-KDE

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszanki

Płyn hamulcowy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Robert Bosch GmbH
Ulica: Auf der Breit 4
Miejscowość: D-76227 Karlsruhe
Telefon: +49 721-942-0

Wydział Odpowiedzialny: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Numer telefonu

MIĘDZY Narodowy: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

alarmowego:

Emergency-Telephone-Number: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Kategorie zagrożenia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Podjeżdża się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etylo]ortoborat

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H361d Podjeżdża się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczenia: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), produkt ten nie zawiera substancji PBT / vPvB.

Szczegółne niebezpieczeństwo poślizgnięcia przez wylany/wysypany produkt.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

Charakterystyka chemiczna

Mieszanka z poniżej wymienionych substancji niebezpiecznych zawierająca domieszki, które nie są sklasyfikowane jako substancje niebezpieczne



**Składniki niebezpieczne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja GHS			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etylo]ortoborat			50 - < 60 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanoloamina			3 - < 6,5 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			
	Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoxyethoxy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu			3 - < 6,5 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318 EUH066			
111-77-3	2-(2-metoksyetoksy)etanol; eter monometylowy glikolu dietylenowego; 3,6-dioksaheptan-1-on			0,5 - < 1 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne**

Zabrudzone, przesiąknięte produktem ubranie należy natychmiast zdjąć.

Jeśli dolegliwości utrzymują się zasięgnąć porady lekarskiej.

W przypadku wdychania

Jeśli na skutek nieszczęśliwego wypadku osoba poszkodowana wdychała opary lub produkty rozkładu, należy przenieść taką osobę na świeże powietrze.

Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Przy zatrzymaniu oddechu stosować sztuczne oddychanie.

W przypadku kontaktu ze skórą

Po kontakcie produktu ze skórą umyć wodą z mydłem.

Jeśli podrażnienie skóry nie ustępuje należy zasięgnąć porady lekarskiej.

W przypadku kontaktu z oczami

Usunąć soczewki kontaktowe.

Oczy należy natychmiast płukać dużą ilością wody przez minimum 15 minut, również pod powiekami.

Zaleca się opiekę lekarza okulisty.

W przypadku połknięcia

Nie wywoływać wymiotów.

Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Przepłukać usta i popić dużą ilością wody.

Nigdy nie podawać nieprzytomnej osobie żadnych środków doustnie.

Decyzję o wywołaniu wymiotów musi podjąć lekarz.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Kontakt z oczami, skórą i błoną śluzową może wywołać podrażnienia.

Połknięcie może doprowadzić do podrażnienia górnych dróg oddechowych i zaburzeń jelitowo-żołądkowych.

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 gaśnicza odporna na działanie alkoholu, stałe środki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO₂), rozpylona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wodny.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą powstawać:

tlenek węgla, dwutlenek węgla i gazy nitrozowe (NO_x)

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pożaru należy stosować maskę przeciwgazową izolacyjną.

Stosować odzież ochronną.

Informacja uzupełniająca

Pozostałości pożarowe i skażona woda gaśnicza muszą zostać usunięte zgodnie z miejscowymi przepisami urzędowymi.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować osobistą odzież ochronną.

Należy zapewnić odpowiednią wentylację.

Uwaga, niebezpieczeństwo poślizgu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji/ wód powierzchniowych/ wód gruntowych.

Nie dopuścić do przedostania się do podłoża / gruntu.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zbierać przy pomocy materiału wiążącego płyny (np. piasek, ziemia okrzemkowa, środki wiążące kwasy, uniwersalne środki wiążące, mączka drzewna).

Zebrać łopatą do odpowiednich pojemników i oddać do usunięcia odpadów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Przestrzegać przepisów ochrony osobistej (patrz: sekcja 7 i 8).

Informacje odnośnie utylizacji 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

Zapewnić odpowiednie wietrzenie.

Unikać kontaktu produktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Podczas użytkowania produktu nie wolno jeść, pić i palić.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie są wymagane żadne specjalne środki ochrony przeciwpożarowej.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte, w chłodnym i suchym miejscu.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Produkt niezgodny ze środkami / substancjami utleniającymi.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać z daleka od produktów spożywczych, napojów i paszy.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Płyn hamulcowy

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
111-77-3	2-(2-Metoksyetoksy)etanol	- 50		NDSCh (15 min) NDS (8 h)

8.2. Kontrola narażenia**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

Profilaktyczna ochrona skóry przez stosowanie maści ochronnej.

Zdjąć zabrudzone ubranie i wyprać przed ponownym użyciem.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy umyć ręce.

Unikać kontaktu produktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Podczas stosowania produktu nie jeść, nie pić, nie palić.

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne (EN 166).

Ochrona rąk

Kontakt krótkotrwały: Nieprzepuszczalne rękawice ochronne (nitylkauczuk). (EN 374)

Rękawice ochronne muszą być wykonane z materiału nieprzepuszczalnego i odpornego na ten produkt/materiał lub preparat.

W zależności od zastosowania rękawic ochronnych mogą wystąpić różne, dodatkowe wymagania co do wytrzymałości rękawic. Dlatego należy uwzględnić dodatkowe zalecenia producenta rękawic ochronnych.

Ochrona dróg oddechowych

W normalnym przypadku nie jest konieczna osobista ochrona dróg oddechowych.

Przy niewystarczającej wentylacji stosować sprzęt ochrony dróg oddechowych (pochłaniacz przeciwigazowy typu A) (EN 14387).

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny:	płynny
Kolor:	żółty
Zapach:	Charakterystyczny

pH (przy 20 °C): 7 - 11

Zmiana stanu

Temperatura topnienia:	< - 70 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 260 °C
Temperatura sublimacji:	nie dotyczy
Temperatura mięknięcia:	Nieokreślony
Temperatura zapłonu:	> 132 °C

Palność

ciała stałego:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy

Właściwości wybuchowe

Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchowego.

Granice wybuchowości - dolna:	Nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	Nieokreślony
Samozapalność:	> 300 °C

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	360 °C



**Właściwości utleniające**

Produkt nie utlenia się.

Prężność par: (przy 20 °C)	0,0027 hPa
Gęstość względna (przy 20 °C):	1,04 - 1,09 g/cm ³
Gęstość usypowa:	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie:	całkowicie mieszalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

Nieokreślony

Współczynnik podziału: Nieokreślony

Lepkość dynamiczna: Nieokreślony

Lepkość kinematyczna: (przy 20 °C) 12,3 mm²/s

Czas wypływu: Nieokreślony

Gęstość par: Nieokreślony

Szybkość odparowywania względna: Nieokreślony

Badanie na oddzielenie Nieokreślony

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika: Nieokreślony

9.2. Inne informacje

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Przy stosowaniu zgodnym z przeznaczeniem nie występuje rozpad.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcje z utleniaczami (pierwiastkami lub związkami chemicznymi o charakterze utleniającym).

10.4. Warunki, których należy unikać

W celu uniknięcia rozkładu termicznego nie przegrzewać.

10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla, dwutlenek węgla i gazy nitrozowe (NOx).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

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

Brak danych toksykologicznych.

1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanoloamina

LD50 (doustnie, szczur): 6720 mg/kg

Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoxyethoxy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu

LD50 (doustnie, szczur): 2630 mg/kg

LD50 (skóra, królik): 3540 mg/kg

2-(2-metoksyetoksy)etanol; eter monometylowy glikolu dietylenowego; 3,6-dioksaheptan-1-on

LD50 (doustnie, szczur): 5500 mg/kg

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



DOT 4 HP 1987479112-KDE; 1987479113-KDE; 1987479114-KDE; 1987479115-KDE; 1987479117-KDE
00377-0036

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. (Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etylo]ortoborat; 2-(2-metoksyetoksy)etanol; eter monometylowy glikolu dietylenowego; 3,6-dioksaheptan-1-on)

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 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

Klasyfikacja i oznakowanie zostały przeprowadzone metodą obliczeniową zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr. 1272/2008.

Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.

Inne obserwacje

Kontakt z oczami, skórą i błoną śluzową może wywołać podrażnienia.

Połknięcie może doprowadzić do podrażnienia górnych dróg oddechowych i zaburzeń jelitowo-żołądkowych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Brak danych ekologicznych.

1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanoloamina

CL50/ryba > 222,2 mg/l

Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoxyethoxy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu

CL50/ryba > 1800 mg/l

EC50/Daphnia magna > 3200 mg/l

EC50/algi = 391 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Masa reakcyjna 2-(2-(2-butoxyethoxy)etoksy)etanolu i 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-olu

1,1'-iminodipropan-2-ol; diizopropanoloamina

2-(2-metoksyetoksy)etanol; eter monometylowy glikolu dietylenowego; 3,6-dioksaheptan-1-on

Łatwo biodegradowalny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), produkt ten nie zawiera substancji PBT / vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt jest słaby niebezpieczny dla wody (na podstawie klasyfikacji Republiki Federalnej Niemiec: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS).

Informacja uzupełniająca

Nie wolno dopuścić do przedostania się produktu do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Produkt może zostać spalony przy uwzględnieniu przepisów lokalnych dotyczących spalania odpadów.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Puste opakowania należy oddać do miejscowego zakładu ponownego użytkowania, odzysku lub usuwania odpadów.

Opakowania pozostałe po zużytej produkcie należy całkowicie opróżnić, mogą one zostać ponownie użyte po odpowiednim oczyszczeniu.





Opakowania nie nadające się do oczyszczenia podlegają usunięciu w taki sam sposób jak materiał.

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.

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.

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

Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

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 54: 2-(2-metoksyetoksy)etanol; eter monometylowy glikolu dietylenowego; 3,6-dioksaheptan-1-on





Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) zgodnie z Dyrektywą 2004/42/WE: 0 %
Dane do wytycznych 2012/18/UE (SEVESO III): Nie podlega 2012/18/UE (SEVESO III)

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej substancji nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy

- ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
- IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
- MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
- IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
- CAS = Chemical Abstract Service
- EN = European norm
- ISO = International Organization for Standardization
- DIN = Deutsche Industrie Norm
- PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

- LD = Lethal dose
- LC = Lethal concentration
- EC = Effect concentration
- IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Wydzwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Informacja uzupełniająca

Informacje zawarte w sekcjach 4 do 8 i 10 do 12 nie odnoszą się bezpośrednio do prawidłowego użytkowania i stosowania produktu (patrz informacja odnośnie użytkowania produktu), jedynie dotyczą działań, które należy podjąć w przypadkach uwolnienia się większych ilości produktu podczas wypadków lub nieprawidłowości. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki opisują wyłącznie wymagania odnośnie zachowania bezpieczeństwa w odniesieniu do produktu i opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy. Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiednich kartach informacyjnych produktu. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki nie przedstawiają gwarancji właściwości opisanego produktu / opisanych produktów w myśl prawnych przepisów gwarancyjnych.
n.a. - nie dotyczy, n.b. - nieokreślony

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

