

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Prontech VIR800

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: środek dezynfekcyjny, przeznaczony jest do dezynfekcji różnych powierzchni i urządzeń oraz do higienicznej dezynfekcji rąk.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Medipharm International sp. z o. o. sp. k.

Adres: ul. Emilii Szanieckiej nr 20b 64-316 Kuślin

Telefon: +48 669 996 136, +48 602 108 369, +48 602 510 498 +48 61 44 12 207

Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: medipharm@medipharm.info.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka oraz dla środowiska.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze

Nie ma.

Nazwy niebezpiecznych komponentów wymienione na etykiecie

Nie ma.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Nie ma.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Nie ma.

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancje wchodzące w skład mieszaniny nie spełniają kryteriów substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszaniny

|   |  |      |
|---|--|------|
| CAS: 68424-85-1<br>EINECS: 270-325-2<br>Numer indeksowy: -<br>Numer rejestracji właściwej: substancja zwolniona z obowiązku rejestracji | alkil (C <sub>12-16</sub> ) chlorku dimetylobenzyloamoni<br>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314,<br>Aquatic Acute 1 H400 (M=10) | < 1% |
|---|--|------|

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: produkt do dezynfekcji rąk.

W kontakcie z oczami: Zanieczyszczone oczy ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. W razie wystąpienia podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

W przypadku spożycia: Wypłukać usta wodą. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

Po narażeniu drogą oddechową: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami: Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

W kontakcie ze skórą: Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Po połknięciu: Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

Inhalacja: Brak doniesień o objawach i skutkach narażenia podczas normalnego użytkowania.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: stosować środki gaśnicze odpowiednie dla materiałów magazynowanych w najbliższym otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą wydzielać się szkodliwe pary i gazy: tlenki węgla, tlenki azotu. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Wyciek zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, trociny itp.) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu produktu z oczami. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte. Stosować środki ochrony indywidualnej. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w miejscu suchym i dobrze wentylowanym. Przechowywać z dala od materiałów niekompatybilnych (podsekcja 10.5) oraz środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Dla substancji wchodzących w skład mieszaniny nie określono najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn.zm.).

### 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Unikać kontaktu z oczami. Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu oraz nie zażywać leków. Przed przerwą i po pracy należy dokładnie umyć ręce.

#### Ochrona rąk i ciała

Produkt stosowany do dezynfekcji rąk. Jednak w sytuacjach awaryjnych używać odpornych na alkohole rękawic ochronnych o poziomie skuteczności 2 lub większym.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

## Ochrona oczu

Nie jest wymagana.

## Ochrona dróg oddechowych

W przypadku odpowiedniej wentylacji nie jest wymagana.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu 2016/425/UE. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie wolno zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających chemikaliami czy zużytymi opakowaniami. Uwolnienie produktu do wody powierzchniowej należy zgłosić odpowiednim organom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|  |   |
|--|---|
| stan skupienia:                        | ciecz                                     |
| barwa:                                 | bezbarwna                                 |
| zapach:                                | charakterystyczny                         |
| próg zapachu:                          | nie oznaczono                             |
| wartość pH (1% roztwór):               | 7-8                                       |
| temperatura topnienia/krzepnięcia:     | nie oznaczono                             |
| początkowa temperatura wrzenia:        | ok. 100°C                                 |
| temperatura zapłonu:                   | nie dotyczy                               |
| szybkość parowania:                    | nie oznaczono                             |
| palność (ciała stałego, gazu):         | nie dotyczy                               |
| górną/dolną granicę wybuchowości:      | nie dotyczy                               |
| prężność par:                          | nie dotyczy                               |
| gęstość par (powietrze=1):             | nie oznaczono                             |
| gęstość (25°C):                        | 1,01 g/cm <sup>3</sup>                    |
| rozpuszczalność:                       | rozpuszcza się w wodzie                   |
| współczynnik podziału: n-oktanol/woda: | nie dotyczy                               |
| temperatura samozapłonu:               | nie dotyczy, produkt nie jest samozapalny |
| temperatura rozkładu:                  | nie oznaczono                             |
| właściwości wybuchowe:                 | nie wykazuje                              |
| właściwości utleniające:               | nie wykazuje                              |
| lepkość dynamiczna:                    | nie oznaczono                             |

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także 10.3-10.5

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

## 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane niebezpieczne reakcje.

## 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ciepła i bezpośredniego nasłonecznienia.

## 10.5 Materiały niezgodne

Zasady, kwasy. Unikać kontaktu z powierzchniami z aluminium, brązu, miedzi i żelaza.

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

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

#### 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 na drogi oddechowe lub skórę

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

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

#### Działanie rakotwórcze

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

#### Szkodliwe działanie 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.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Środki powierzchniowo-czynne spełniają wymogi dotyczące biodegradacji zgodnie z rozporządzeniem 648/2004.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

## 12.4 Mobilność w glebie

Produkt rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy, substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów substancji PBT lub vPvB.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Jeśli to możliwe, preferowany jest recykling. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy. Produkt nie jest niebezpieczny podczas transportu drogą, morską i lotniczą.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020, poz. 10)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

2015/830/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

### Sekcja 16: Inne informacje

#### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

|      |   |
|------|---|
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                        |
| H312 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.                 |
| H314 | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.            |

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

|                 |  |
|-----------------|--|
| PBT             | Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne          |
| vPvB            | Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolności do bioakumulacji |
| NDS             | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  |
| NDSCh           | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe                                     |
| Skin Corr. 1B   | Działanie żrące kat. 1B  |
| Acute Tox. 4    | Toksyczność ostra kat. 4   |
| Aquatic Acute 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego- zagrożenie ostre, kat. 1      |

#### Szkolenia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Data aktualizacji: 27.11.2020 r.

Kod: PB42/VIR800/v1

Wersja: v1/PL

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

#### Procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych fizykochemicznych mieszaniny i zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm. Toksyczność ostrą mieszaniny ( $ATE_{mix}$ ) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP.

#### Dodatkowe informacje

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja 1, 4, 7, 8, 9.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Koniec karty charakterystyki