

PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### 1.1 Identyfikator produktu .

nazwa wyrobu :

Płyn do mycia naczyń SENSITIVE

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

Płyn przeznaczony jest do ręcznego mycia naczyń.

Zastosowania odradzane : nieznane

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

GARCHEM GARCZAREK Spółka Jawna

Kąkolewo 68 A , 62-066 Granowo , tel. +48 61 44-72-262

e-mail : [garchem@garchem.pl](mailto:garchem@garchem.pl)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego :

Informacja toksykologiczna w Polsce: 42 631 47 24 (w godz. 7-15)

Telefon alarmowy : 112

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji, lub mieszaniny .

Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008

Produkt drażniący, działa drażniąco na oczy. Eye Irrit. 2 , H319 działa drażniąco na oczy.

### 2.2 Elementy oznakowania.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: **UWAGA**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H319 działa drażniąco na oczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

## PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy:  
zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

### **2.3 Inne zagrożenia**

Mieszanina nie spełnia kryteriów dla substancji PBT i vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006.

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

### **3.1 Substancje**

Nie dotyczy

### **3.2 M i e s z a n i n y**

Wodny roztwór zawierający anionowe i niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycję zapachową, konserwanty, barwniki oraz środki wspomagające wspomagające proces mycia  
Składniki szkodliwe

2,0–5,0 % Alkohole C12-14, etoksylovane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe,  
nr indeksowy: nie dotyczy, nr CAS 68891-38-3, nr WE 500-234-8,  
nr rejestracji 01-2119488639-16-XXXX

Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008: Eye Dam. 1, H318 powoduje poważne uszkodzenie oczu ; Skin Irrit.2, H315 działa drażniąco na skórę  
H412 działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2,0- 5,0 % Kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe ; nr indeksowy :  
nie dotyczy ; nr CAS 68411-30-3, nr WE 270-115-0, nr rejestracji :  
01-2119489428-22-XXXX

Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008: Eye Dam. 1, H318 powoduje poważne uszkodzenie oczu ; Skin Irrit.2, H315 działa drażniąco na skórę ;  
Aquatic Chronic 3 H412 działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

< 1,0 % Amidy, C8-18 i C18 nienasycone, N,Nbis(hydroksyetylowe) ; nr indeksowy :  
nie dotyczy ; nr CAS: - , nr WE 931-329-6,  
nr rejestracji : 01-2119490100-53-XXXX

Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008: Eye Dam. 1, H318 powoduje poważne uszkodzenie oczu ; Skin Irrit.2, H315 działa drażniąco na skórę

## **SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**

### **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Drogi oddechowe:**

Brak zagrożeń – niekonieczne .

#### **Oczy:**

Natychmiast płukać obficie oczy (przy wywiniętych powiekach) wodą przez co najmniej 15 minut. W razie potrzeby skontaktować się z okulistą .

#### **Skóra:**

Brak zagrożeń – niekonieczne .

#### **Połknięcie:**

Wyplukać jamę ustną. W razie potrzeby skontaktować się z lekarzem .

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

Brak



## **PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE**

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

Brak

### **SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru**

#### **5.1 Środki gaśnicze:**

Produkt niepalny . Pożary w obecności preparatu gasić środkami właściwymi dla palących się materiałów .

#### **5.2 Szczegółowe zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak

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

Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. O ile to możliwe usunąć produkt z obszaru zagrożenia. Środki ochrony dróg oddechowych, ubranie i rękawice ługoodporne

### **SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Odzież ochronna , rękawice ochronne z tworzywa sztucznego

#### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

O ile to możliwe zlikwidować wyciek. Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, zbiorników wodnych i kanalizacji

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

Przy dużych wyciekach miejsce gromadzenia się cieczy obwałować , zebraną ciecz odpompować. Małe ilości cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym , zebrać do zamykanego pojemnika i skierować do utylizacji , a zanieczyszczoną powierzchnię spłukać obficie wodą .

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

### **SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

#### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami bezpieczeństwa .

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach nie narażonych na działanie promieni słonecznych , w wydzielonym pomieszczeniu magazynowym w temperaturze dodatniej .

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

Nieznane

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

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

**PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE**

Wartości DNEL i PNEC

Nazwa produktu / składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenie
Alkohole C12-14, etoksylogowane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe	DNEL	Długotrwałe Skórny	2750 mg/kg Bw/dzień	Pracownicy	-
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	175 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	-

Nazwa produktu / składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
Alkohole C12-14, etoksylogowane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe	PNEC	Słodka woda	0,24 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Słodka woda	0,024 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Słodka woda	0,071 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Osad słodkowodny	5.45 mg/kg	Podział równoważny
	PNEC	Osad słodkowodny	0,545 mg/kg	Podział równoważny
	PNEC	Gleba	0,946 mg/kg	Podział równoważny

Nazwa produktu / składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenie
Kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe	DNEL	Długotrwałe Skórny	170 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	-
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	-
	DNEL	Długotrwałe Spożycie	0,85 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	-
	DNEL	Długotrwałe Skórny	85 mg/kg bw/dzień	Konsumenci	-
	DNEL	Długotrwałe Wdychanie	12 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenci	-

Nazwa produktu / składnika	Typ	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
Kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe	PNEC	Słodka woda	0,268 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Morska woda	0,0268 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC	Osad	8,1 mg/kg	Czynniki oceny
	PNEC	Morski ścieki	0,0167 mg/l	Czynniki oceny
	PNEC		3,43 mg/l	Czynniki oceny



## PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE

Najwyższe dopuszczalne stężenia : nie dotyczy  
(Rozporządzenie MRPiPS 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.)

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

Nie jest wymagana

#### **Ochrona ciała:**

Nie jest wymagana

#### **Ochrona rąk:**

Nie jest wymagana

#### **Ochrona oczu:**

Nie jest wymagana

## **SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

Wygląd : lepka ciecz barwy zielonej

Zapach : przyjemny, właściwy dla użytej kompozycji zapachowej

pH : 6,00-8,00

temperatura wrzenia [°C] : ok. 100

temperatura topnienia [°C] : ok. 0

temperatura zapłonu [°C] : brak danych

temperatura samozapłonu [°C] : nie dotyczy

dolna granica wybuchowości : nie dotyczy

górną granicę wybuchowości : nie dotyczy

gęstość par względem powietrza : brak danych

współczynnik załamania światła : brak danych

współczynnik podziału n-oktanol – woda : brak danych

prężność par: brak danych

gęstość w 20 °C [ g/cm<sup>3</sup> ] : ok. 1,00

rozpuszczalność w wodzie w 20 °C : mieszalny

rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : brak danych

### **9.2 Inne informacje**

Brak

## **SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność**

### **10.1 Reaktywność**

Produkt nie wykazuje aktywności.

### **10.2 Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny chemicznie.

### **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak danych

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

Unikać przemrożenia.

## PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE

### **10.5 Materiały niezgodne**

Brak .

### **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Tlenki węgla

## **SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Stężenie oraz dawki śmiertelne i toksyczne :

Alkohole C12-14, etoksylogowane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe

LD<sub>50</sub> doustnie, mg/kg (szczur) : >2000

LD<sub>50</sub> skóra, mg/kg (szczur): >2000

Kwasy benzenosulfonowe, C1-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe

LD<sub>50</sub> doustnie, mg/kg (szczur) :1080

LD<sub>50</sub> skóra, mg/kg (szczur): >2000

Amidy, C8-18 i C18 nienasycone, N,Nbis(hydroksyetylowe)

LD<sub>50</sub> doustnie, mg/kg (szczur) : >5000

LD<sub>50</sub> skóra, mg/kg (szczur): >2000

Toksyczność mieszaniny

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:

Działa drażniąco na oczy.

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.

## **SEKCJA 12. Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

#### **Toksyczność dla organizmów wodnych**

Toksyczność ostra - komponenty

Alkohole C12-14, etoksylogowane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe

Toksyczność ostra dla ryb (Brachydanio rerio) LC<sub>50</sub> : >1-10 mg/l (OECD 203)

Toksyczność ostra dla skorupiaków Daphnia magna EC<sub>50</sub> : >1-10 mg/l/48h (OECD 202)



## **PLYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE**

Toksyczność ostra dla skorupiaków alg *Desmodesmus subspicatus* : EC<sub>50</sub> >10-100 mg/l/72h (OECD201)

Kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe

Toksyczność ostra dla ryb (*Lepomis macrochirus*) LC<sub>50</sub> : 1,67 mg/l / 96 h

Toksyczność ostra dla skorupiaków *Daphnia magna* EC<sub>50</sub> : 2,9 mg/l/48h (OECD 202)

Amidy, C8-18 i C18 nienasycone, N,Nbis(hydroksyetylowe)

Toksyczność ostra dla ryb (*Orconhynchus mykiss*) LC<sub>50</sub> : 2,4 mg/l / 96 h

Toksyczność ostra dla alg (*Desmodesmus subspicatus*) EC<sub>50</sub> : 3,9 mg/l/72h

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Środki powierzchniowo czynne zawarte w preparacie są biodegradowalne i spełniają wymogi rozporządzenia WE Nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 31. marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz. Urz. UE.L.2004 nr104) z późn. zm.

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie akumuluje się

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak danych

### **12.5 Wyniki oceny wartości PBT i vPvB**

Nie zawiera substancji PBT i vPvB

### **12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

## **SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Przestrzegać ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21).  
Przestrzegać ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2013 poz. 888, oraz rozporządzenia MOŚ z 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. , poz. 1923).

## **SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN :** Nie dotyczy

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Nie dotyczy

**14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie :** Nie dotyczy

Numer rozpoznawczy : Nie dotyczy

Nalepka ostrzegawcza numer : Nie dotyczy

Kod klasyfikacyjny : Nie dotyczy

**14.4 Grupa opakowaniowa :** Nie dotyczy

**14.5 Zagrożenia dla środowiska :** nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** nie dotyczy

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

Brak danych

## **SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska**

## PŁYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE

### **specyficzne dla substancji, mieszaniny**

Przepisy prawne:

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.

790/2009/WE Rozporządzenie Komisji z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

2015/830 Rozporządzenie Komisji (UE) 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) z późn. zm.

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

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

648/2004/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zmianami

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

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012.1018 wraz z późn. zm. ).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 06 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817.)

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2013 poz. 815)

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

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

Rozporządzenie MOŚ z 09 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. , poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

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

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Brak danych

### **SEKCJA 16. Inne informacje**

**Zmiany :** Sekcja 2, 8, 11, 12, 15

**Źródła danych :**

Karta opracowana na podstawie informacji własnych oraz kart charakterystyki surowców wchodzących w skład mieszaniny

**Inne źródła danych :**

Dane dla substancji zarejestrowanych:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>





## **PŁYN DO MYCIA NACZYŃ SENSITIVE**

### **Wykaz zwrotów H :**

- H315 działa drażniąco na skórę,
- H318 powoduje poważne uszkodzenie oczu
- H412 działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki**

- NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie
- NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
- NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
- vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
- LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
- LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa a nie jako gwarancję jego właściwości. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika. Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.