

## Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **IG Acryl 3K, Komp. A1**

Numer artykułu: 6873

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

Kategoria produktu PC1 Kleje, szczeliwa

Funkcja techniczna Inne

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent / dostawca:

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13  
D-49624 Lönningen / Germany

Tel.: 0049 5432/83-0

Faks: 0049 5432/3985

Remmers Polska Sp. z o.o. ul. Sowia 8  
62 -080 Tarnowo Podgórne

##### Dział udzielający informacji:

Wydział Bezpieczeństwa Produktów

(D) tel. 0049 5432 / 83-138 (POL) tel. (061) 816 81 00

E-mail: remmers@remmers.pl

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

+48 601 625 577, dostępny 24 h/7

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

#### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak

Hasło ostrzegawcze brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak

#### 2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**PBT:** Nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII.

**vPvB:** Nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, aneks XIII.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszanki

Opis: Mieszanka niżej wymienionych substancji z dodatkami nie stwarzającymi zagrożenia.

Składniki niebezpieczne [% w/w]: brak

##### Dodatkowa wskazówka:

ECHA nie nadała dotychczas numerów rejestracyjnych tym chemikaliom.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia podane są w rozdziale 16.

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Nazwa handlowa: IG Acryl 3K, Komp. A1**

(ciąg dalszy od strony 1)

**\* SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****ogólne wskazówki:** Nie wymagane są specjalne zabiegi.**Po wdychaniu:** W razie dolegliwości odwieźć do lekarza.**Po kontakcie ze skórą:** Przy przedłużającym się podrażnieniu skóry skonsultować się z lekarzem.**Po kontakcie z okiem:**

Przez kilka minut splukiwać oko przy otwartej powiece pod bieżącą wodą. Przy przedłużających się dolegliwościach skonsultować się z lekarzem.

**Po połknięciu:** Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze:**

dwutlenek węgla, proszek lub rozpylony strumień wodny. Większe pożary tłumić rozpylonym strumieniem wodnym lub pianą odporną na alkohol.

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Specjalne wyposażenie ochronne:** Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nie konieczne.

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

Nie dopuścić do wprowadzenia do kanalizacji/wód powierzchniowych/wód gruntowych.

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

Większe ilości wypompować, zbierać za pomocą materiału sorpcyjnego, mniejsze ilości splukać, wodę po czyszczeniu usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się patrz Sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz Sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz Sekcja 13.

**\* SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Nie są wymagane żadne specjalne zabiegi.

Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności****Magazynowanie:****Wymagania stawiane pomieszczeniom magazynowym i pojemnikom:**

Pojemniki muszą być szczelnie zamknięte, nie magazynować w temperaturze poniżej 0°C.

**Inne informacje dotyczące warunków magazynowania:** Brak.**\* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Składniki, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości substancji, których stężenia dopuszczalne należy kontrolować na stanowisku pracy.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

### Nazwa handlowa: IG Acryl 3K, Komp. A1

(ciąg dalszy od strony 2)

#### Wskazówki dodatkowe:

Za podstawę służyły listy obowiązujące podczas opracowywania karty charakterystyki. Podstawa prawna: Dz.U. 2018, poz. 1286

#### 8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dodatkowych wymagań, patrz punkt 7.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

#### Ogólne zabiegi ochronne i higieniczne:

Poniższe informacje na temat środków ochrony osobistej (PPE) należy rozumieć jako sugestie. Wybór niezbędnego PPE musi być rozważony przez pracodawcę w zależności od rodzaju wykonywanej działalności i warunków lokalnych. Jeśli ocena ryzyka na miejscu pokazuje, że nie ma zagrożenia dla pracownika, to można zrezygnować z noszenia środków ochrony indywidualnej lub odpowiednio dostosować zakres ich stosowania.

**Ochrona dróg oddechowych:** nie konieczna

#### Ochrona rąk:

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

#### Materiał rękawic:

Kauczuk nitylowy

np. Tricotril firmy KCL, Rękawice bawełniane z powłoką nitylową

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

#### Czas przenikania przez materiał rękawic

Czasów przenikania zgodnie z EN 374 Część III nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się przyjmować jako maksymalny czas noszenia 50 % czasu przenikania.

Dokładny czas przenikania należy uzyskać od producenta lub dostawcy.

**Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne zalecane podczas napełniania

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### Ogólne dane

**Stan skupienia**

płynny

**Kolor:**

Zgodnie z opisem produktu

**Zapach:**

charakterystyczny

**Próg zapachu:**

parametr nieoznaczony

**Temperatura topnienia/zakres temperatur**

**topnienia:**

parametr nieoznaczony

**Początkowa temperatura wrzenia/zakres**

**temperatur wrzenia:**

parametr nieoznaczony

**Palność materiałów**

parametr nie ma zastosowania

**Dolna i górna granica wybuchowości**

**dolna:**

parametr nieoznaczony

**górna:**

parametr nieoznaczony

**Temperatura zapłonu:**

nie dotyczy

**Temperatura samozapłonu:**

nie dotyczy

**Temperatura rozkładu:**

parametr nieoznaczony

**Odczyn pH:**

parametr nieoznaczony

**Lepkość:**

**Lepkość kinematyczna**

parametr nieoznaczony

**dynamiczna:**

Nieokreślone.

**Rozpuszczalność**

**z wodą:**

niemieszalny lub słabo mieszalny

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

**(wartość współczynnika log)**

parametr nieoznaczony

**Prężność par:**

13,9 hPa

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

Nazwa handlowa: **IG Acryl 3K, Komp. A1**

(ciąg dalszy od strony 3)

<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
<b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gęstość względna</b>	parametr nieoznaczony
<b>Gęstość par</b>	parametr nieoznaczony
<b>9.2 Inne informacje</b>	
<b>Wygląd:</b>	
<b>Stan fizyczny:</b>	płynny
<b>Ważne informacje na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa pracy</b>	
<b>Zagrożenie wybuchem:</b>	Produkt nie grozi wybuchem.
<b>Badanie oddzielania rozpuszczalników:</b>	< 3 %
<b>Rozpuszczalniki organiczne:</b>	0,0 %
<b>Zmiana stanu</b>	
<b>Szybkość parowania</b>	parametr nieoznaczony
<b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
<b>Materiały wybuchowe</b>	brak
<b>Gazy łatwopalne</b>	brak
<b>Aerozole</b>	brak
<b>Gazy utleniające</b>	brak
<b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
<b>Płyny łatwopalne</b>	brak
<b>Łatwopalne ciała stałe</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
<b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
<b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	brak
<b>Substancje ciekłe utleniające</b>	brak
<b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
<b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
<b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
<b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**10.2 Stabilność chemiczna**

**Rozkład termiczny/ warunki, których należy unikać:**

Brak rozkładu przy stosowaniu zgodnie z wymaganiami.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Nie znane są żadne reakcje niebezpieczne.

**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak danych

**10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Nie znane są żadne niebezpieczne produkty rozkładu.

### \* 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.

**Wartości LD/LC50 istotne dla zaszeregowania:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Na skórę:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Na oczy:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Uczulenie:** 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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

Nazwa handlowa: **IG Acryl 3K, Komp. A1**

(ciąg dalszy od strony 4)

**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.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**\* SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Działanie toksyczne na organizmy wodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.4 Mobilność w glebie:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie dotyczy**vPvB:** Nie dotyczy.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Dalsze wskazówki ekologiczne:****Dalsze wskazówki ekologiczne:**

Nie dopuścić aby dostał się do wody gruntowej, wód powierzchniowych i kanalizacji.

**\* SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****Zalecenia:**

Nie może być usuwany razem z odpadami komunalnymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**Europejski katalog odpadów**

08 01 20 | zawiesiny wodne zawierające farby lub lakiery inne niż wymienione w 08 01 19

**Opakowania nieoczyszczone:****Zalecenia:**

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po oczyszczeniu opakowanie może zostać ponownie użyte lub wykorzystane jako surowiec wtórny.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID****ADR, ADN, IMDG, IATA** brak**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN****ADR, ADN, IMDG, IATA** brak**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasa** brak**14.4 Grupa pakowania****ADR, IMDG, IATA** brak**14.5 Zagrożenia dla środowiska:****Zanieczyszczenie morza:** Nie

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

Nazwa handlowa: **IG Acryl 3K, Komp. A1**

(ciąg dalszy od strony 5)

<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie ma zastosowania.
<b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL i kodeksem IBC</b>	Nie ma zastosowania.
<b>UN "Model Regulation":</b>	brak

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Rady 2012/18/UE**

**Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Inne przepisy:**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2020, poz. 2289).

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

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. 2019 nr 0 poz. 542).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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

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. 453/2010/ WE Rozporządzenie Komisji z dnia 20 maja 2010 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

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

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

data wydruku: 12.12.2022

Numer wersji 4 (zastępuje wersję 3)

Aktualizacja: 12.12.2022

**Nazwa handlowa: IG Acryl 3K, Komp. A1**

(ciąg dalszy od strony 6)

### \* SEKCJA 16: Inne informacje

Informacje oparte są na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią one zapewnienia właściwości produktu i nie stanowią podstawy umownych stosunków prawnych. Specyfikacja dostawy znajduje się w odpowiedniej "Instrukcji Technicznej".

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** Metoda obliczeniowa

**Wydział sporządzający kartę charakterystyki:** Wydział Bezpieczeństwa Produktów / EHS

**Data poprzedniej wersji:** 07.01.2016

**Numer poprzedniej wersji:** 3

**Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Niniejszy dokument zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje. Informacje w karcie charakterystyki odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy i są zgodne z przepisami narodowymi i ustawodawstwem unii europejskiej.

Warunki wykonania prac przez użytkownika są poza naszą wiedzą i kontrolą. Bez pisemnej zgody produkt nie może być zastosowany do innego celu niż podany w punkcie 1.

Użytkownik odpowiada za przestrzeganie wszystkich niezbędnych przepisów prawnych.

Informacje w tej karcie charakterystyki opisują wymagania dotyczące bezpiecznego stosowania naszego produktu i nie stanowią zapewnienia właściwości produktu. Nie odpowiadamy za błędy drukarskie w karcie.