

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

### \* SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### · 1.1 Identyfikator produktu

· **Nazwa handlowa:** tesa 64908

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
PC1 Kleje, szczeliwa

· **Kategoria produktu**

· **Zastosowanie substancji / preparatu**

Taśma samoprzylepna

· **1.3 Producent/Dostawca:**

tesa SE  
Hugo-Kirchberg-Strasse 1  
D-22848 Norderstedt  
Tel.: +49-40-88899-101  
Germany

· **Komórka udzielająca informacji:**

tesa SE, Corporate Regulatory Affairs  
SDS@tesa.com, Tel.: +49-40-88899-6954

· **1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Reception Headquarters  
tesa SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, Germany  
Phone: +49 40 88899 2667 (Mon.-Thurs. 07:00-18:00h, Fr. 07:00-15:00h)

### \* SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### · 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

· **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** Produkt jest uważany za artykuł zgodnie z art. 3 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) i nie wymaga oznakowania zgodnie z art. 1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

W przypadku wyrobów dostarczenie karty charakterystyki nie jest wymagane na mocy art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH). Dostarczanie informacji w formie karty charakterystyki jest dobrowolne.

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

brak

· **Hasło ostrzegawcze**

brak

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

brak

· **2.3 Inne zagrożenia**

The product contains no elutable organic halogens, which will increase the AOX-values of the waste water.

Produkt nie zawiera organicznie związanych związków halogenowych (AOX), azotanów, związków metali ciężkich (suma poniżej 100 ppm) oraz formaldehydu.

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:**

Nie ma zastosowania.

· **vPvB:**

Nie ma zastosowania.

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

#### · 3.2 Mieszaniny

· **Opis:**

Backing: PE- / EVA-Foam  
Klej: Mieszanka estru kwasu poliakrylowego i żywic klejowych  
Wydania: Papier silikonowany

· **Składniki niebezpieczne:**

brak

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

**Nazwa handlowa: tesa 64908**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **SVHC** Wolne od substancji SVHC lub < 0,1%
- **Dyrektywy (WE) nr 648/2004**
- **dotyczącej detergentów /**
- **Oznakowanie dotyczące zawartości** nie mający zastosowania
- **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazań dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Po wdychaniu:** odpada
- **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.  
Splukać ciepłą wodą.
- **Po styczności z okiem:** nie mający zastosowania
- **Po przełknięciu:** odpada
- **Wskazówki dla lekarza:** odpada
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione**
- **objawy oraz skutki narażenia** odpada
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej**
- **natychmiastowej pomocy lekarskiej**
- **i szczególnego postępowania z**
- **poszkodowanym** odpada

### \* SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze**
- **względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane**
- **z substancją lub mieszaniną** Podczas pożaru mogą uwolnić się:  
Tlenki azotu (NOx)  
Tlenek węgla (CO)  
Dwutlenek węgla (CO2)  
W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.  
Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.
- **Inne dane** żadne

### 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:** Szczególne środki nie są konieczne.
- **6.3 Metody i materiały**
- **zapobiegające rozprzestrzenianiu**
- **się skażenia i służące do usuwania**
- **skażenia:** Zdjąć mechanicznie.

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

**Nazwa handlowa: tesa 64908**

(ciąg dalszy od strony 2)

- **6.4 Odniesienia do innych sekcji** Nie powstają żadne materiały niebezpieczne. Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7. Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8. Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### \* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
- **Wskazówki dodatkowe:** Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz Rozporządzeniem w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018 r., poz. 1286; dalej: nowe rozporządzenie o NDSiN czynników szkodliwych).
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne** Nie konieczne.
- **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.
- **Ochrona rąk:** Nie konieczne.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice** Przydatność i odporność rękawic zależy od warunków użytkowania, takich jak częstotliwość i czas trwania kontaktu, odporność chemiczna materiału, z którego wykonane są rękawice, grubość i dopasowanie rękawic. Z reguły należy zasięgnąć niezbędnych informacji u producenta rękawic. Zanieczyszczone lub uszkodzone rękawice należy natychmiast wymienić.
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice** Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Ochronę oczu lub twarzy** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

Nazwa handlowa: tesa 64908

(ciąg dalszy od strony 3)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|  |                      |
|--|----------------------|
| · Ogólne dane  | Stały                |
| · Stan skupienia   | Czarny               |
| · Kolor:   | Prawie bezwonny      |
| · Zapach:  | Nieokreślone.        |
| · Próg zapachu:  | Nie jest określony.  |
| · Temperatura topnienia/krzepnięcia:   | Nie jest określony.  |
| · Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | nie do użytku        |
| · Palność materiałów   | Nieokreślone.        |
| · Dolna i górna granica wybuchowości   | Nieokreślone.        |
| · Dolna:   | Nie ma zastosowania. |
| · Górna:   | nie do użytku        |
| · Temperatura zapłonu:   | Nieokreślone.        |
| · Temperatura palenia się:   | Nie ma zastosowania. |
| · Temperatura rozkładu:  | Nieokreślone.        |
| · pH   | Nie ma zastosowania. |
| · Lepkość:   | Nie ma zastosowania. |
| · Lepkość kinematyczna   | Nie ma zastosowania. |
| · Dynamiczna:  | Nierozpuszczalny.    |
| · Rozpuszczalność  | Nieokreślone.        |
| · Woda:  | Nie ma zastosowania. |
| · Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                   | Nieokreślone.        |
| · Prężność pary  | Nie ma zastosowania. |
| · Gęstość lub gęstość względna   | Nie jest określony.  |
| · Gęstość:   | Nieokreślone.        |
| · Gęstość względna   | Nie ma zastosowania. |
| · Gęstość par  | Patrz punkt 3.       |
| · Charakterystyka cząsteczek   |                      |

#### 9.2 Inne informacje

|  |  |
|--|--|
| · Wygląd:  | Stały  |
| · Forma:   |  |
| · Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa |  |
| · Temperatura samozapłonu:   | Produkt nie jest samozapalny.                                    |
| · Właściwości wybuchowe:   | Produkt nie jest grozi wybuchem.                                 |
| · Zawartość rozpuszczalników:  |  |
| · rozpuszczalniki organiczne:  | Residual solvent content in tape: much smaller than 0,1 weight-% |
| · Zawartość ciał stałych:  | 100,0 %  |
| · Zmiana stanu   |  |
| · Szybkość parowania   | Nie ma zastosowania.   |

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

|                       |      |
|-----------------------|------|
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne     | brak |
| · Aerosole            | brak |
| · Gazy utleniające    | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne    | brak |

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

**Nazwa handlowa: tesa 64908**

(ciąg dalszy od strony 4)

|   |      |
|---|------|
| · Łatwopalne ciała stałe  | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne                                     | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne  | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne   | brak |
| · Substancje i mieszaniny samonagrzewające się                              | brak |
| · Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne | brak |
| · Substancje ciekłe utleniające   | brak |
| · Substancje stałe utleniające  | brak |
| · Nadtlenki organiczne  | brak |
| · Substancje powodujące korozję metali                                      | brak |
| · Odczulone materiały wybuchowe   | 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 użyciu zgodnym z przeznaczeniem. |
| · 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | Reakcje niebezpieczne nie są znane.                 |
| · 10.4 Warunki, których należy unikać                 | Brak dostępnych dalszych istotnych danych           |
| · 10.5 Materiały niezgodne:                           | Brak dostępnych dalszych istotnych danych           |
| · 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:               | Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.       |

### 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. |
| · 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. |
| · 11.2 Informacje o innych zagrożeniach  |  |

#### · Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

Nazwa handlowa: tesa 64908

(ciąg dalszy od strony 5)

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** 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 ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **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:**
- **Zawiera zgodnie z recepturą następujące metale ciężkie i związki na podstawie Wytycznych Wspólnoty Europejskiej nr 2006/11/WE:**
- **Wskazówki ogólne:** Wolne od polibromowanych bifenyli (PBB) i polibromowanych eterów difenylowych (PBDE) zgodnie z dyrektywą RoHS.  
W zasadzie nieszkodliwy dla wody

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:** Mniejsze ilości mogą być deponowane razem z odpadkami domowymi.  
Energy recovery: The product can be applied to a suitable waste incineration plant for mixed waste.  
Energy recovery by incineration in an approved waste incineration plant.  
Consider the applicable regulations of the country, the State or local area.  
For larger amounts of waste: consult the authorities prior the disposal.
- **Opakowania nieoczyszczone:** Void
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Emptied packagings can be disposed in regard to local / national recycling regulations such as Green Dot Program.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |   |      |
|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                      | brak |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                             | brak |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b></li> <li>· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Klasa</b></li> </ul> | brak |

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

**Nazwa handlowa: tesa 64908**

(ciąg dalszy od strony 6)

|  |  |
|--|--|
| · 14.4 Grupa pakowania<br>· ADR, IMDG, IATA                      | brak   |
| · 14.5 Zagrożenia dla środowiska:<br>· Zanieczyszczenia morskie: | Nie  |
| · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników            | Nie ma zastosowania.   |
| · 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO        | Nie ma zastosowania.   |
| · Transport/ dalsze informacje:                                  | Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń. |
| · Przepisy mdelowe ONZ:  | 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               |
| · Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych  | żaden ze składników nie znajduje się na liście               |
| · Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi                     | żaden ze składników nie znajduje się na liście               |
| · Przepisy poszczególnych krajów:  | unika  |
| · Dodatkowa klasyfikacja według Rozporządzenia o materiałach niebezpiecznych załącznik II:   | odpada   |
| · Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:  | odpada   |
| · Regulamin awarii:  | odpada   |
| · 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:   | Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona. |

### \* SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 10.02.2023

Numer wersji 7 (zastępuje wersję 6)

Aktualizacja: 10.02.2023

---

**Nazwa handlowa: tesa 64908**

---

(ciąg dalszy od strony 7)

Ten produkt (ta grupa produktów) nie jest substancją niebezpieczną w rozumieniu aktualnie obowiązującego GefStoffV. Niniejsza karta charakterystyki nie podlega zatem automatycznej usłudze zmiany zgodnie z GefStoffV § 6 ust. 1.

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:**

tesa SE, Corporate Regulatory Affairs

· **Partner dla kontaktów:**

tesa SE, Corporate Regulatory Affairs, Email: SDS@tesa.com, Tel.: +4940-88899-0

· **Data poprzedniej wersji:**

10.02.2023

· **Numer poprzedniej wersji:**

6

· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych  
IATA: Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego  
GHS: Globalnie Ujednolicony System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Komercyjnych Substancji Chemicznych  
ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych  
CAS: Służby Abstraktów Chemicznych (wydział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego)  
PBT: Substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne  
SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy  
vPvB: Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

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