

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** UZIN MK 93 składnik A
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Sektor zastosowań**  
 SU19 Budownictwo i roboty budowlane  
 SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)  
 Tylko do użytku profesjonalnego
- **Kategoria produktu PCI** Kleje, szczeliwa
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Dwuskładnikowy klej PUR do parkietu (składnik A)
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
 Producent:  
 Bouwstraat 18,  
 NL - 7483 PA Haaksbergen  
 Tel. +31 (0)53 573 73 73  
 Fax: +31 (0)53 573 73 33  
  
 Dostawca:  
 UZIN Polska Sp. z o.o.  
 Ul. Jaworzynska 287  
 PL-59220 Legnica  
 Tel.: +48 76 723 91 50  
 Fax.: +48 76 723 91 51
- **Komórka udzielająca informacji:**  
 Dział Bezpieczeństwa Produktów  
 email: [msds.info@uzin-utz.com](mailto:msds.info@uzin-utz.com)
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
 Centrala UZIN Polska, Legnica +48 76 723 91 50  
 W dni pracujące w godz. od 7 do 15

### 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.
- **Dane dodatkowe:** Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.
- **2.2 Elementy oznakowania** Nie dotyczy.
- **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 nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
- **Opis:** Dwuskładnikowy klej PUR do parkietu (składnik A)

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik A**

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Składniki niebezpieczne:** brak

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Środki specjalne nie są konieczne.  
Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.
- **Po wdychaniu:** W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.
- **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą z mydłem i dobrze spłukać.
- **Po styczności z okiem:**  
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:** Nie powodować wymiotów i sprowadzić 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 uszkodzonym**  
Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
- **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**  
Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Unikać styczności z oczami i skórą.  
Myć ręce po zakończeniu pracy z substancją / preparatem.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik A**

(ciąg dalszy od strony 2)

- Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.
- **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:** Opakowanie trzymać szczelnie zamknięte.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.  
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Unikać styczności z oczami i skórą.  
Myć ręce po zakończeniu pracy z substancją / preparatem.  
Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.
- **Ochrona dróg oddechowych:**  
Nie są wymagane. Jednak podczas obróbki należy zadbać o dobrą wentylację miejsca pracy.
- **Ochrona rąk:**



Stosować rękawice z trwałego materiału (np. kauczuk nitrylowy), ewentualnie wyścielane dla polepszenia komfortu.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
Kauczuk butylowy  
Kauczuk nitrylowy  
Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,5$  mm
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte (EN 166)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Ogólne dane**
- **Wygląd:**
- Forma: W postaci pasty
- Kolor: Beżowy

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: UZIN MK 93 składnik A

(ciąg dalszy od strony 3)

· <b>Zapach:</b>	Lekki
· <b>Zmiana stanu</b>	
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Nie jest określony.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Nie jest określony.
· <b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Temperatura samozapłonu:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
· <b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie grozi wybuchem.
· <b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,5 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
<b>Woda:</b>	Nie lub mało mieszalny.
· <b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 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.
- **Dalsze dane:** Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**  
Należy również przestrzegać wskazówek zawartych w karcie bezpieczeństwa składnika B.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **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.
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik A**

(ciąg dalszy od strony 4)

### 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
  
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
  
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.  
Zmieszać oba komponenty, pozostawić do stwardnienia i usunąć jako odpady budowlane.  
Resztki produktu należy usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami urzędowymi.
  
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**  
Opakowania możliwie dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu nadaje się do recyklingu.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· <b>14.1 Numer UN</b>	-
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	-
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	-
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasa</b>	brak
· <b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>	-
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	
· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>	Nie
· <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	brak

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik A**

(ciąg dalszy od strony 5)

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
- **Przepisy poszczególnych krajów:**  
Wykaz przepisów prawnych:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE. (Dz. U. UE. L 396.1 z 30.12.2006 z późn. zm.)  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 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. (Dz. U. UE. L 353.1 z 31.12.2008 r.).  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. (Dz. U. 2011 r. Nr 63, poz. 322 z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 września 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. (Dz. U. z 2015 rok. poz 208).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. z 2012 r. poz. 445 z późn. zm.).
- **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.

- **Zalecane ograniczenie stosowania** Tylko do użytku profesjonalnego

- **Partner dla kontaktów:**

Grzegorz Lech, Tel. +48 76 723 91 50

E-Mail: [msds.info@uzin-utz.com](mailto:msds.info@uzin-utz.com)

- **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

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

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** UZIN MK 93 składnik B
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Sektor zastosowań**  
 SU19 Budownictwo i roboty budowlane  
 SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)  
 Tylko do użytku profesjonalnego
- **Kategoria produktu PCI** Kleje, szczeliwa
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Dwuskładnikowy klej PUR do parkietu (składnik B)
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
 Producent:  
 Bouwstraat 18,  
 NL - 7483 PA Haaksbergen  
 Tel. +31 (0)53 573 73 73  
 Fax: +31 (0)53 573 73 33  
  
 Dostawca:  
 UZIN Polska Sp. z o.o.  
 Ul. Jaworzynska 287  
 PL-59220 Legnica  
 Tel.: +48 76 723 91 50  
 Fax.: +48 76 723 91 51
- **Komórka udzielająca informacji:**  
 Dział Bezpieczeństwa Produktów  
 email: [msds.info@uzin-utz.com](mailto:msds.info@uzin-utz.com)
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
 Centrala UZIN Polska, Legnica +48 76 723 91 50  
 W dni pracujące w godz. od 7 do 15

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Resp. Sens. 1 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Carc. 2 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** GHS07, GHS08
- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
  
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
Dwufenylometan-4,4'-dwuizocyjaninu, isomery i homologiczne
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.  
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
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.  
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OSRODKIEM ZATRUĆ /lekarzem.
- **Dane dodatkowe:**  
EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
- **Opis:** Dwuskładnikowy klej PUR do parkietu (składnik B)

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 9016-87-9	Dwufenylometan-4,4'-dwuizocyjaninu, isomery i homologiczne Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373;  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	75-100%
----------------	--	---------

- **Wskazówki dodatkowe:**  
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)



# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 2)

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
*Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.  
 Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.*
- **Po wdychaniu:**  
*Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.  
 W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.*
- **Po styczności ze skórą:** *Natychmiast zmyć wodą z mydłem i dobrze spłukać.*
- **Po styczności z okiem:**  
*Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.*
- **Po przełknięciu:** *Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.*
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
*Zjawiska alergiczne  
 Dolegliwości astmatyczne*
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym**  
*Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
*CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.*
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** *Woda pełnym strumieniem.*
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** *Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.*

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
*Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.  
 Zadbaj o wystarczające przewietrzenie.*
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
*Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.*
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
*Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
 Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.*
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
*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**  
*Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
 Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
 Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.*

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

**Nazwa handlowa: UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 3)

Unikać styczności z oczami i skórą.

W przypadku alergii, astm, powtarzających się lub chronicznych duszności żadnej styczności z preparatami tego typu.

Myć ręce po zakończeniu pracy z substancją / preparatem.

· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

· **Składowanie:**

· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Opakowanie trzymać szczelnie zamknięte.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Po otwarciu opakowanie należy szczelnie zamykać.

· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

· **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

· **8.2 Kontrola narażenia**

· **Osobiste wyposażenie ochronne:**

· **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Unikać styczności z oczami i skórą.

W przypadku alergii, astm, powtarzających się lub chronicznych duszności żadnej styczności z preparatami tego typu.

Myć ręce po zakończeniu pracy z substancją / preparatem.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

Nie są wymagane. Jednak podczas obróbki należy zadbać o dobrą wentylację miejsca pracy.

· **Ochrona rąk:**



Stosować rękawice z trwałego materiału (np. kauczuk nitrylowy), ewentualnie wyścielane dla polepszenia komfortu.

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Kauczuk butylowy

Kauczuk nitrylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,5$  mm

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte (EN 166)

PL

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgownie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 4)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### · Ogólne dane

##### · Wygląd:

Forma:	Płynna
Kolor:	Brązowy
Zapach:	Lekki
Próg zapachu:	Nieokreślone.

· Wartość pH: Nieokreślone.

##### · Zmiana stanu

Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie jest określony.

· Temperatura zapłonu: > 200 °C

· Palność (ciała stałego, gazu): Nie nadający się do zastosowania.

· Temperatura palenia się: 400 °C

· Temperatura rozkładu: Nieokreślone.

· Temperatura samozapłonu: Produkt nie jest samozapalny.

· Właściwości wybuchowe: Produkt nie grozi wybuchem.

##### · Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nieokreślone.

· Prężność par w 25 °C: 0,0001 hPa

Gęstość w 20 °C:	1,24 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.
Szybkość parowania	Nieokreślone.

##### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: Nie lub mało mieszalny.

· Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Nieokreślone.

##### · Lepkość:

Dynamiczna w 20 °C:	250 mPas
Kinetyczna:	Nieokreślone.

· 9.2 Inne informacje: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· 10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· 10.2 Stabilność chemiczna

##### · Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Od ok. 260 °C następuje polimeryzacja i odszczepienie CO<sub>2</sub>

##### · 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Częściowo bardzo gwałtowne reakcje z zasadami oraz licznymi grupami materiałów organicznych jak alkohole i aminy.

Reaguje z wodą, tworząc CO<sub>2</sub>. Przy zamkniętym pojemniku istnieje niebezpieczeństwoprzepuklenia poprzez wzrost ciśnienia.

· 10.4 Warunki, których należy unikać Unikać podgrzewania do temperatury 30 °C i ochłodzenia do 10 °C.

##### · 10.5 Materiały niezgodne:

Reakcja egzotermiczna z aminami i alkoholami.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 5)

Podczas magazynowania zabezpieczyć przed dostępem wilgoci.

• **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Wysoka temperatura może spowodować powstanie niebezpiecznych produktów rozkładowych jak np. dwutlenek węgla, tlenek węgla, dym, tlenki azotu oraz kwas cyjanowodorowy, izocyjaniany w postaci monomerów, aminy i alkohole.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

• **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

• **Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

• **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**

• **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

• **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Działa drażniąco na oczy.

• **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

• **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących preparatów w wersji ostatnio obowiązującej:

W związku z właściwościami składników izocyjanowych będących częścią tego preparatu i jemu podobnych:

Ten preparat może powodować ostre podrażnienie albo/i nadwrażliwość dróg oddechowych, które prowadzą do uczucia ucisku w klatce piersiowej, skrócenia oddechu i dolegliwości astmatycznych.

• **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**

Diizocyjanian metylenodifenylny, izomery i homologi

Rakotwórczość: Wdychanie może spowodować raka. Na podstawie wyników tych badań jest wymagana klasyfikacja jako rakotwórcza (R40 / H351).

Mutagenność: Testy in vitro oraz in vivo nie wykazały działań mutagennych.

Teratogenność: Nie wykazał skutków teratogennych w doświadczeniach ze zwierzętami.

Toksyczność na rozrodczość/płodność: 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.

• **Rakotwórczość**

Podjeżdżewa się, że powoduje raka.

• **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

• **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

• **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

• **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 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

• **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

• **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

Nazwa handlowa: **UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.  
Zmieszać oba komponenty, pozostawić do stwardnienia i usunąć jako odpady budowlane.  
Resztki produktu należy usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami urzędowymi.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**  
Zanieczyszczone opakowania możliwie dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu nadają się do recyklingu.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |  |  |
|--|--|
| · <b>14.1 Numer UN</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | brak   |
| · <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | brak   |
| · <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>   |  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |  |
| · <b>Klasa</b>   | brak   |
| · <b>14.4 Grupa opakovaniowa</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | brak   |
| · <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>   |  |
| · <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>   | Nie  |
| · <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                               | Nie nadający się do zastosowania.  |
| · <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b> | Nie nadający się do zastosowania.  |
| · <b>Transport/ dalsze informacje:</b>   | Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.<br>Unikać podgrzewania do temperatury 30 °C i ochłodzenia do 10 °C. |
| · <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 i mieszaniny**
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3
- **Przepisy poszczególnych krajów:**  
Wykaz przepisów prawnych:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę  
(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgornie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 07.06.2017

wersja 1

Aktualizacja: 07.06.2017

**Nazwa handlowa: UZIN MK 93 składnik B**

(ciąg dalszy od strony 7)

Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

(Dz. U. UE. L 396.1 z 30.12.2006 z późn. zm.)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 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. (Dz. U. UE. L 353.1 z 31.12.2008 r.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.

(Dz. U. 2011 r. Nr 63, poz. 322 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 września 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. (Dz. U. z 2015 rok. poz 208).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. z 2012 r. poz. 445 z późn. zm.).

- **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.

- **Oдноśne zwroty**

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

- **Zalecane ograniczenie stosowania** Tylko do użytku profesjonalnego

- **Partner dla kontaktów:**

Grzegorz Lech, Tel. +48 76 723 91 50

E-Mail: msds.info@uzin-utz.com

- **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2