

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 1 z 13

Data aktualizacji:

Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **ZMYWACZ SILIKONOWY**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowanie mieszaniny oraz zastosowanie odradzane:

Rozpuszczalnik / rozcieńczalnik w przemyśle farmaceutycznym, maszynowym, w przemyśle farb i lakierów.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

P.P.H.U. CHEM-ROZLEW Paweł Biegun

34-300 Żywiec, ul. Łączna 28

tel./fax (+48) (33) 862 14 36, tel. kom. 0 602 19 07 14

e-mail chemrozlew@wp.pl

www.chem-rozlew.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej

za tę kartę charakterystyki: kch@chem-rozlew.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

(+48) 33 8621436 tylko w godzinach urzędowania w dni robocze od godziny 8:00 do godziny 15:00

lub całą dobę 112, Policja 997, Straż Pożarna 998

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja mieszaniny według zasad klasyfikacji zawartych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

Klasa zagrożenia i kod kategorii:

Mieszaniny ciekłe łatwopalne: Flam. Liq. 2

Działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Repr. 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe –

narażenie jednorazowe STOT: STOT SE 3

Działanie toksyczne na narządy docelowe –

powtarzane narażenie STOT: STOT RE 2

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego:

Aquatic Chronic 2

Flam. Liq. – Mieszanina ciekła łatwopalna

Asp. Tox. – Działanie toksyczne przy aspiracji

Skin Irrit – Działanie drażniące na skórę

STOT SE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT RE – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Aquatic Chronic – Mieszanina stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe

Repr. – Działanie szkodliwe na rozrodczość

2.2 Elementy oznakowania:



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 2 z 13

Data aktualizacji:

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.**H315** Działa drażniąco na skórę.**H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.**H361** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.**H373** Może powodować uszkodzenie narządów (ośrodkowy układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.**EUH 066** Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.**P201** Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.**P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.**P301+P310** W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.**P403+P233** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.**P501** Zawartość/pojemnika usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia.**2.3 Inne zagrożenia:**

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Wrażliwy na wyładowania elektrostatyczne.

Sekcja 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1. Substancja:** nie dotyczy.**3.2 Mieszaniny:**

Nazwa substancji	Identyfikator substancji	Rozporządzenie 1207/2008	
		Klasa zagrożenia	Zwroty H
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa)	Zawartość: 31-95 % CAS: 64742-49-0 WE: 265-151-9 Numer indeksowy: 649-328-00-1 Numer rejestracyjny REACH: 01-2119475133-43-0000	Flam.Liq. 2 Skin Irrit 2 Asp.Tox. 1 Repr. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H315 H304 H361 H336 H411
Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne	Zawartość: 20-75 % WE: 919-446-0 Numer rejestracyjny REACH: 01-2119458049-33-0000	Flam.Liq. 2 Asp.Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 EUH066	H226 H304 H336 H411
Toluen	Zawartość: 1-31 % CAS: 108-88-3 WE: 203-625-9 Numer indeksowy: 601-021-00-3 Numer rejestracyjny REACH: 01-2119471310-51-0000	Flam.Liq. 2 Repr. 2 Asp.Tox.1 Skin.Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2	H225 H361 H304 H315 H336 H373

H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa) – złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C4 do C11, wrzących w zakresie temp. od ok. minus 20 °C do 190 °C. Na podstawie noty H i P substancja **nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza**. Zawartość benzenu (CAS 71-43-2) < 0.05 %, zawartość toluenu (CAS 108-88-3) ≥ 3 % lub zawartość n-heksanu (CAS 110-54-3) ≥ 3 %, < 5 %.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 3 z 13

Data aktualizacji:

Sekcja 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Zalecenia ogólne:

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Postępowanie w przypadku narażenia:

Po wdychaniu:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Po połknięciu:

Nie prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Nie podawać mleka, tłuszczów, alkoholu. W przypadku wystąpienia samoistnych wymiotów nie dopuścić do przenikania mieszaniny zawartej w wymiocinach do dróg oddechowych. Trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skażoną skórę zmyć dokładnie wodą z mydłem a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

Po dostaniu się do oczu:

Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Może spowodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia objawiającym się przykładowo oskrzelowym zapaleniem płuc. Długotrwałe lub częste narażenie może spowodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry.

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe i wspomagające.

Sekcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze:

Odpowiednie środki gaśnicze: ditlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, rozproszone prądy wody lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

UWAGA: woda może być nieskuteczna – produkt jest nierozpuszczalny w wodzie i lżejszy od wody. Rozproszone prądy wody mogą być stosowane do chłodzenia pojemników, rozcieńczania wycieków do niepalnych mieszanin, rozpraszania par.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Ciecz wysoce łatwopalna. Wrażliwa na wyładowania elektrostatyczne. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne. Pożar gasić

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 4 z 13

Data aktualizacji:

z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zalecenia ogólne:

Zawiadomić o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję.

UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Indywidualne środki ostrożności:

Usunąć źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagraniem – groźba wybuchu. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się mieszaniną. Unikać wdychania par. Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się mieszaniny do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości mieszaniny powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy), uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek wermikulit), zebrać do zamykanego pojemnika na odpady.

Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).

6.4 Odniesienie do innych sekcji:

Uzupełniające informacje oraz środki ochrony indywidualnej oraz parametry dotyczące kontroli przedstawiono w sekcji 8. Informacje na temat usuwania odpadów znajdują się w sekcji 13.

Sekcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Podczas stosowania i przechowywania mieszaniny przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Postępowanie:

Zapobieganie zatruciom: unikać kontaktu z cieczą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par i aerozoli; zapobiegać tworzeniu w powietrzu szkodliwych stężeń par; pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Podczas stosowania przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagraniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemianie.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach, w magazynie cieczy palnych wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Opakowania chronić przed nagraniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i

ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 5 z 13

Data aktualizacji:

narzędzi iskrzących. Mieszaninę można składować w zbiornikach magazynowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

*UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości mieszaniny (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Opakowań/zbiorników nieoczyszczonych nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.***7.3 Szczególne zastosowanie końcowe:**

Brak szczególnych zastosowań. Postępować jak opisano w podsekcjach 7.1 i 7.2.

Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1. Parametry dotyczące kontroli:****Benzyna: ekstrakcyjna**NDS: 500 mg/m³, NDSC: 1500 mg/m³, NDSP: –do lakierów NDS: 300 mg/m³, NDSC: 900 mg/m³, NDSP: –Benzen NDS: 1.6 mg/m³, NDSC: –, NDSP: –n-heksan NDS: 72 mg/m³, NDSC: –, NDSP: –Toluen NDS: 100 mg/m³, NDSC: 200 mg/m³, NDSP: –

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833; z 2005 r. Dz. U. Nr 212, poz. 1769, z 2007 r. Dz. U. Nr 161, poz. 1142; z 2009 r. Dz. U. Nr 105, poz. 873; z 2010 r. Dz. U. Nr 141, poz. 950)

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra) 1100-1300 mg/m³ 15 min.DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 840 mg/m³/8 hDNELkonsument (wdychanie, toksyczność ostra) 640-1200 mg/m³ 15 min.DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła) 180 mg/m³/24 h

PNECwoda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków, Nie dotyczy

Toluen

Nazwa substancji chemicznej	Nr CAS	NDS, mg/m ³	NDSC, mg/m ³	NDSP, mg/m ³
toluen	108-88-3	100	200	nie ustanowiono

8.1.1 Poziomy DN(M)EL**8.1.2.1 Poziomy DN(M)EL dla pracowników:**

Schemat narażenia	Droga narażenia	Deskryptor	DNEL / DMEL	Krytyczny kierunek działania	Uwagi
Ostre – działanie ogólnoustrojowe	Skóra	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek			
	Drogi oddechowe	DNEL	384 mg/m ³		
Ostre – działanie miejscowe	Skóra	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka-skutek			
	Drogi oddechowe	DNEL	384 mg/m ³		

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 6 z 13

Data aktualizacji:

Długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe	Skóra	DNEL	384 mg/kg masy ciała/dzień		
	Drogi oddechowe	DNEL	192 mg/m ³	neurotoksyczność	
Długotrwałe – działanie miejscowe	Skóra	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka- skutek			
	Drogi oddechowe	DNEL	192 mg/m ³	działanie drażniące na drogi oddechowe	

8.1.2.2 Poziomy DNEL dla całej populacji:

Schemat narażenia	Droga narażenia	Deskryptor	DNEL / DMEL	Krytyczny kierunek działania	Uwagi
Ostre – działanie ogólnoustrojowe	Skóra	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka- skutek			
	Drogi oddechowe	DNEL	226 mg/m ³		
	Drogą doustną	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka- skutek			
Ostre – działanie miejscowe	Skóra	Skutek dla którego nie jest możliwe zidentyfikowanie poziomu granicznego i/lub brak informacji o zależności dawka- skutek			
	Drogi oddechowe	DNEL	226 mg/m ³		
Długotrwałe – działanie ogólnoustrojowe	Skóra	DNEL	226 mg/kg masy ciała/dzień		
	Drogi oddechowe	DNEL	56,5 mg/m ³		
	Droga doustna	DNEL	8.13 mg/kg masy ciała/dzień		

8.1.2 Poziomy PNEC

PNEC wody słodkie	0,68 mg/L
PNEC wody morskie	0,68 mg/L

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 7 z 13

Data aktualizacji:

PNEC woda – uwalnianie okresowe	0,68 mg/L
PNEC osad – wody słodkie	16,39 mg/kg suchej masy
PNEC osad – wody morskie	16,39 mg/kg suchej masy
PNEC gleba	2,89 mg/kg suchej masy
PNEC biologiczna oczyszczalnia ścieków	13,61 mg/L
PNEC zatrucie wtórne	Toluen nie ulega bioakumulacji i w związku z tym nie ma potrzeby wyznaczania poziomu PNEC dla zatrucia wtórnego.

8.2 Kontrola narażenia:

Środki ochrony indywidualnej:

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach. Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez mieszaninę, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z mieszaniną.



Dróg oddechowych: w zależności od warunków zaleca się: stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A lub aparat z niezależnym dopływem powietrza.

Rąk: rękawice ochronne zalecane: powlekane (np. neoprenowe) o grubości około 0,3 mm i czasie wytrzymałości na przebicie około 75 min. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).



Oczu: okulary ochronne w szczelnej obudowie.

Skóry i ciała: fartuch lub ubranie ochronne powlekane.

Zalecenia higieniczne:

Unikać narażenia na działanie par oraz bezpośredniego kontaktu z cieczą. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, po zakończeniu pracy każdorazowo myć ręce wodą z mydłem. Nie używać zanieczyszczonego ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubranie zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać.

Sekcja 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych własności fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	Bezbarwna ciecz
Zapach:	Charakterystyczny
Próg zapachu:	Nie dotyczy (brak danych)
pH:	Nie dotyczy (brak danych)
Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C]:	Nie określono/-95
Początkowa temp. wrzenia i zakres temp. wrzenia [°C]:	N.n. 80 – około 120
Temperatura zapłonu [°C]:	Około 18
Szybkość parowania:	Nie określono (brak danych)
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie określono (brak danych)
Górna/dolna granica palności/wybuchowości:	0,72 % (V/V) – 7,21 % (V/V)
Prężność par w 50 °C:	N.w. 110 kPa
Gęstość par względem powietrza:	Około 4
Gęstość produktu w 15 °C [kg/m³]:	W 20 °C – nie większa niż 775
Rozpuszczalność:	- w wodzie: nie rozpuszcza się - w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się

	w większości organicznych rozpuszczalników, węglowodorach, alkoholach, eterach, dwusiarczku węgla, czterochlorku węgla, chloroformie
Współczynnik podziału n-oktan/woda ($\log K_{O/W}$):	Nie określono (brak danych)
Temperatura samozapłonu [$^{\circ}\text{C}$]:	Około 310
Temperatura rozkładu:	Nie określono (brak danych)
Lepkość kinematyczna w 40 $^{\circ}\text{C}$ [mm^2/s]:	Nie określono (brak danych)
Właściwości wybuchowe:	Brak danych
Właściwości utleniające:	Brak danych

9.2 Inne informacje: Brak.**Sekcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. Reaktywność:**

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania mieszanina nie jest reaktywna.

10.2. Stabilność chemiczna:

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Toluen niebezpiecznie reaguje z mieszaniną kwasu siarkowego z kwasem azotowym, czterotlenkiem dwuazotu, trójfluorkiem bromu, sześciofluorkiem uranu. Rozpuszcza/zmiękcza wiele tworzyw sztucznych.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Płomieni, elektryczności statycznej, iskier, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.

10.5. Materiały niezgodne:

Silne utleniacze. Zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie są znane. W środowisku pożaru powstają tlenki węgla, węglowodory aromatyczne. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:****Toksyczność ostra:****Benzyna**

LD50: > 5000 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: > 5610 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4 h)

LD50: > 2000 mg/kg (skóra, królik)

Toluen

Drogą doustną szczur > 5000 mg/kg

Przez drogi oddechowe szczur 4 godzinne LC50 > 20 mg/L

Przez skórę szczur LD50 12267 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje pęknięcie i łuszczenie się skóry na skutek jej wysuszenia i odtłuszczenia; przy dłuższym lub częstym kontakcie powoduje podrażnienie skóry. Dłuższy (kilkugodzinny) bezpośredni kontakt z cieczą może powodować bolesne pieczenie, swędzenie, powstanie pęcherzy.

Toluen:

Wynik oceny danych dostępnych z badań na ludziach i zwierzętach: mieszanina drażniąca.

Działa narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy, powodując początkowe objawy podobne do upojenia alkoholowego, euforię, następnie zawroty i ból głowy, mdłości, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, utratę przytomności, zaburzenia oddychania, śpiączkę. W przebiegu zatrucia mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego, migotanie komór, śmierć. Ponadto mieszanina ma słabe działanie drażniące.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 9 z 13

Data aktualizacji:

Następstwem ostrego zatrucia może być uszkodzenie układu nerwowego, przemijające uszkodzenie wątroby i nerek, zapalenie płuc.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wysokie stężenia par/mgły lub prysnięcie cieczy do oka mogą powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie) lub przejściowe podrażnienie oczu.

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.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Na podstawie noty P mieszanina nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Ze względu na zawartość toluenu i/lub n-heksanu podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Działanie toksyczne na narządy docelowe – droga narażenia: wdychanie. W okresie do kilku godzin pojawia się pobudzenie psychoruchowe, nadmierna wesołość, przyspieszenie pracy serca. Stan ogólny przypomina upojenie alkoholowe. W następnej kolejności występują zawroty i bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia równowagi, senność, śpiączka. W razie pracy w zbiornikach z oparami produktu występujące tam wysokie stężenia powodują szybką utratę przytomności i zejście śmiertelne.

W zatruciu doustnym mogą wystąpić bóle brzucha, wymioty, mogą wystąpić objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może powodować wysuszenie, pęknięcie i przewlekłe stany zapalne skóry. Długotrwałe narażenie na działanie par może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W przypadku przedostania się (zachłyśnięcia) produktu z układu pokarmowego do płuc może dojść do poważnego ich uszkodzenia – nie dopuszczać do wymiotów. Mogą wystąpić objawy ogólnotoksyczne analogiczne jak przy narażeniu inhalacyjnym – zaburzenia oddychania, podrażnienie płuc z gorączką i kaszlem; wysokie dawki mogą powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku ciężkiego zatrucia może nastąpić utrata przytomności, śpiączka, może nastąpić zgon z powodu niewydolności oddychania.

Sekcja 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

Środowisko wodne:

Benzyna:

EL50: 4.5 mg/l – badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; Daphnia magna, 48 h

NOEC: 2.6 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; Daphnia magna, 21 dni

EL50: 3.1 mg/l – badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; Pseudokirchnerella subcapitata, 72 h

LL50: 8.2 mg/l – badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; Pimephales promelas, 96 h

NOEL: 2.6 mg/l – badanie toksyczności przewlekłej na rybach; Pimephales promelas, 14 dni

Osad:

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na ptakach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Toluen:

Ryby

Ryby 96 godzin LC50 5,5 mg/l

Bezkręgowce

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodna z Rozporządzeniem (UE) nr 453/2010
ZMYWACZ SILIKONOWY

Data sporządzenia: 11.09.2013

Strona 10 z 13

Data aktualizacji:

Daphnia 48 godzin EC50 3,78 mg/l

Glony

Rośliny wodne 72 godziny NOEC 10 mg/l
hamowanie wzrostu

Osad czynny

Osad czynny 24 godziny EC50 84 mg/l

hamowanie oddychania

osadu czynnego

Toksyczność długotrwała:

Ryby

Ryby 40 dni NOEC 1,4 mg/l

Bezkęgowce

Daphnia 7 dni NOEC 0,74 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Benzyna:

Biotyczne:

Zdolność do biodegradacji: właściwie biodegradowalny >74 % (test CO₂) po 28 dniach

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: nie dotyczy – mieszanina UVCB

Abiotyczne:

Hydroliza jako punkcja pH: nie zachodzi

Fotoliza/fototransformacja: nie zachodzi

Toluen:

Rozkład abiotyczny

Nie ulega hydrolizie oraz fotolizie. Oczekuje się, iż substancja ta w atmosferze ulega fotolizie pośredniej.

Rozkład biotyczny

Dostępne wyniki badań wskazują, iż jest substancją wysoce podatną na biodegradację.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie dotyczy – mieszanina UVCB

12.4. Mobilność w glebie:

Badanie adsorpcji/desorpcji – nie dotyczy – mieszanina UVCB. Szybko odparowuje z powierzchni gleby; nie powinien przenikać do wód gruntowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Dopuszczalna zawartość w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi: substancje ropopochodne – 15 ml/l. Należy przestrzegać normatywów dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska w ramach aktualnie obowiązujących przepisów.

Sekcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach. Jeśli mieszanina została użyta w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

Postępowanie z mieszaniną:



Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowej mieszaniny przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Postępowanie z opakowaniami:

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Sekcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

		Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).
---	---	---

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1263
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	PRODUKT POKREWNY DO FARBY DODATKI DO FARB (obejmuje rozcieńczalniki do farb)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3 / F1
Nr rozpoznawczy zagrożenia:	33
Nalepka ostrzegawcza:	Nr 3
14.4. Grupa pakowania:	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Mieszanina zagrażająca środowisku
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Przepis szczególny S2, S20
ADR	
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:	Nie dotyczy

Sekcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny:**

- 15.1.1 Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63 poz. 322)
- 15.1.2 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 Dz. Urz. UE Seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE Seria L 136 z 29 maja 2007 r.
Aneks XIV – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy: żaden ze składników nie znajduje się w wykazie
- 15.1.3 Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 15.1.4 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. Urz. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r. z późn. zm.)
- 15.1.5 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 192 poz. 1968)
- 15.1.6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833)
- 15.1.7 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)
- 15.1.8 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)
- 15.1.9 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. Nr 138, poz. 931)
- 15.1.10 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych

Data aktualizacji:

przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

15.1.11 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (z 2005 r. Dz. U. Nr 11, poz. 86)

15.1.12 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. poz. 1018)

15.1.13 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)

15.1.14 Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69, poz. 332 z późn. zm.)

15.1.15 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków lub wód do ziemi, oraz niektórych sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

15.1.16 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 964)

15.1.17 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. z 2009 r. Nr 27, poz. 162)

15.1.18 Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367)

15.1.19 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 274, poz. 1621)

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

15.1.21 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. poz. 890)

15.1.22 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów

i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 43, poz. 353)

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

15.1.24 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

15.1.25 Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638; z 2003 r. Dz. U. Nr 7, poz. 78; z 2004 r. Nr 11, poz. 97 i Dz. U. Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Dz. U. Nr 175, poz. 1458) wraz z odpowiednimi Rozporządzeniami

15.1.26 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Producent poszczególnych substancji dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Sekcja 16: INNE INFORMACJE

Klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 dokonano metodą obliczeniową.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

Data aktualizacji:

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
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL Poziom niepowodujący zmian
LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
LOEC Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
UVCB Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

Literatura:

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.
- [2] Karta charakterystyki dostawcy surowców.
- [3] Raport bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

Kartę opracowano na podstawie danych dostarczonych przez producentów składników produktu, przepisów krajowych. Opisane informacje zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe użytkowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Żadne zdanie zapisane w tej karcie nie może być interpretowane jako pozwolenie, rekomendacja czy danie upoważnienia. Zatem informujemy, że przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA

Brak.