

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1 **Identyfikator produktu**
Plexmix Komponent B
UFI: SE20-4042-700W-CKCD
- 1.2 **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zastosowania zidentyfikowane: Utwardzacze
SU 22: Zastosowania profesjonalne
SU 3 Zastosowania przemysłowe
Zastosowania odradzane: Inne niż wskazane w zastosowaniu zidentyfikowanym
- 1.3 **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Eurostep Poland Sp. z o.o.
95-054 Ksawerów
ul. Tymiankowa 37/39
Tel.: 42 235-28-88
www.eurostep.com.pl
- 1.4 **Numer telefonu alarmowego**
Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00): +48 (42) 235-28-88
112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1 **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:
Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2 [Flam. Liq. 2]
Wysoce łatwopalna ciecz i pary (H225)
Zagrożenia dla zdrowia
Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2 [Skin Irrit. 2]
Działa drażniąco na skórę (H315)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe Kategoria zagrożenia 3 [STOT SE.3];
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (H335)
Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1 [Skin Sens.1]
Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)
Zagrożenia dla środowiska:
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 3 [Aquatic Chronic 3]
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H412)
- 2.2 **Elementy oznakowania**
Piktogram



GHS02

Hasło ostrzegawcze:

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Metakrylan metylu

GHS07

NIEBEZPIECZEŃSTWO

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H315 Działa drażniąco na skórę

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu lub ochronę twarzy.

Reagowanie:

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody

Usuwanie:

P501 Zawartość/pojemnik należy przekazać do zatwierdzonego zakładu utylizacji odpadów

2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne)

Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji)

Produkt nie zawiera substancji znajdujących się w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 ze względu na właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji zidentyfikowanych jako mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 (3) lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masy.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje:

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki:

Identyfikator substancji	Nazwa substancji	uł. masowy w %	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
CAS: 80-62-6 WE (EINECS): 201-297-1 Numer indeksowy: 607-035-00-6 Numer rejestracji właściwej: 01-2119452498-28-xxxx	Metakrylan metylu [1,2]	<91	GHS02 GHS07 Dgr	Flam. Liq. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H225 H335 H315 H317
CAS: 3290-92-4 WE (EINECS): 221-950-4 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej:	Timetakrylan propyлідenotrimetylu	<5	GHS09	Aquatic Chronic 2	H411
CAS: 3077-12-1 WE (EINECS): 221-359-1 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej:	2,2'-[[4-Metylofenylo]imino]bisetan ol	<3	GHS07 Wng	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H302 H315 H319 H335

[1] substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

pracy

[2] Zawiera substancję z określoną na poziomie UE wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Jeśli podrażnienie skóry nie ustępuje, zasięgnąć pomocy medycznej

Kontakt z oczami: Płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Przewód pokarmowy: Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów. Przepłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry

Kontakt z oczami: Zaczerwienienie, lekkie podrażnienie, łzawienie.

Połknięcie: Ból brzucha, nudności, wymioty

Wdychanie: W przypadku narażenia na duże stężenia par możliwe podrażnienie dróg oddechowych

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoce łatwopalna ciecz i pary Podczas spalania mogą się tworzyć toksyczne produkty spalania, m.in. tlenki węgla oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Nie wdychać produktów spalania, mogą być niebezpieczne dla zdrowia człowieka

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochronne typowe w przypadku pożaru. Nie przebywać w strefie pożaru bez niezależnego aparatu oddechowego i odzieży ochronnej odpornej na chemikalia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierz zużyte środki gaśnicze

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ogranicz dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji czyszczenia. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikaj bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

produktem. Unikać wdychania pyłów. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla osób udzielających pomocy:

Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia dużych ilości mieszaniny konieczne jest podjęcie odpowiednich kroków, aby nie dopuścić do jej rozprzestrzenienia się w środowisku. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Powiadom odpowiednie służby ratunkowe.

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

Jeśli to możliwe, usunąć wyciek (zamknąć lub uszczelnić dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnie zamkniętym opakowaniu ochronnym). Niewielkie rozlane ciecz przykryć łatwopalnym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia, wermikulit) i zebrać do szczelnego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Należy wypompować duże ilości rozlanej cieczy. Zanieczyszczone materiały użyte podczas czyszczenia należy usunąć.

6.4 Odniesienia do innych

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postępować zgodnie z dobrymi praktykami higieny i bezpieczeństwa pracy. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Przed przerwą i po pracy umyć ręce. Niewykorzystane pojemniki należy szczelnie zamknąć. Zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniu, w którym stosowany jest produkt. Nie wdychać oparów. Trzymaj z dala od ust. Nie dopuścić do powstania dymów w stężeniach wyższych niż graniczne wartości spalania.

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

Przechowywać wyłącznie w chłodnym i suchym miejscu, w zalecanej temperaturze przechowywania. Trzymać z dala od źródeł zapłonu i ciepła. W magazynie nie palić, używać otwartego ognia i urządzeń iskrzących. Nie przechowywać z materiałami niezgodnymi (podrozdział 10.5). Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Metakrylan metylu [80-62-6]	
NDS	100 mg/m ³
NDSch	300 mg/m ³

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03 z późn zm.[Dz.U.2020.61, z dn. 17.01.2020; Dz.U.2023.poz.1661]

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U. 2021 r. poz. 325]

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, 2011; zmieniony przez Dz.U.2022.2662).

UE

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

UE Metakrylan metylu [80-62-6]			
TWA (8h)		STEL (15 minut)	
mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
	50		100

Podstawa prawna:

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG). DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. Ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy. DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG

DYREKTYWA KOMISJI 2006/15 / WE z dnia 07 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24 / WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322 / EWG i 2000/39 / WE. DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG) DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE. DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 33, poz. 166).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Używaj produktu zgodnie z dobrymi praktykami higieny i bezpieczeństwa pracy. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Przed przerwą i po pracy dokładnie umyć ręce. Unikać zanieczyszczenia oczu i przedłużonego kontaktu ze skórą. Nie wdychać oparów. Zapewnić odpowiednią wentylację w celu utrzymania stężenia czynników szkodliwych poniżej wartości granicznych

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Układ oddechowy:

W oparciu o zagrożenie i potencjalne ryzyko ekspozycji, wybierz maskę ochronną spełniającą odpowiedni standard lub certyfikację. Maski ochronne muszą być używane zgodnie z programem ochrony dróg oddechowych, aby zapewnić właściwe dopasowanie, szkolenie i inne ważne aspekty użytkowania.

Ręce i skóra:

Używaj rękawic odpornych na chemikalia. Zalecany materiał rękawic: kauczuk nitylowy, W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Noś odzież i obuwie ochronne – odporne na chemikalia

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. 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).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Oczy:

Jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia na rozpryski cieczy, mgły, gazy lub pyły, należy stosować okulary ochronne zgodne z zatwierdzoną normą. Jeżeli kontakt jest możliwy, należy nosić następującą ochronę, chyba że ocena wskazuje na wyższy stopień ochrony: okulary chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych.

8.3 Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać bezpośredniemu spływaniu do kanalizacji / wód powierzchniowych. Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i rowów odwadniających, chemikaliami ani zużytymi opakowaniami. Wszelkie wycieki, szczególnie do wód powierzchniowych, należy zgłaszać odpowiednim władzom zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Eksportuj jako odpady chemiczne zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciecz
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-48 °C
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Produkt palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	~10 °C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	400 °C
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna [mm ² /s]:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	Brak danych
Gęstość względna:	Brak danych
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Nie dotyczy [ciecz]

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dodatkowych informacji

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane

10.5 Materiały niezgodne

Nie są znane

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO₂), tlenek węgla i inne związki organiczne. Niekontrolowana egzotermiczna reakcja żywicy epoksydowych uwalnia fenole, tlenek węgla. Więcej informacji patrz sekcja 5.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra składników mieszaniny

Metakrylan metylu

LD50 Doustnie szczur 9400 mg/kg

LD50 Skórnice, królik Szczur >5000 mg/kg

LC50 inhalacyjnie, szczur 29.8 mg/l/4h

Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny

ATE_{MIX} doustnie (mg/kg): >2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATE_{MIX} skóra (mg/kg)>2000 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATE_{MIX} wdychanie/pary mg/l/4h>20 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry

Działanie rakotwórcze

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

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:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry

Kontakt z oczami: Zaczerwienie, lekkie podrażnienie, łzawienie.

Połknięcie: Ból brzucha, nudności, wymioty

Wdychanie: Wdychanie: W przypadku narażenia na duże stężenia par możliwe podrażnienie dróg oddechowych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605

Inne informacje:

Nie są znane

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra składników mieszaniny

Metakrylan metylu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Ryba LC50 1 > 79 mg/l (EPA OTS 797.1400, 96 h, Oncorhynchus mykiss, System przepływowy, Świeża woda
EC50 rozwielitki 69 mg/l (EPA OTS 797.1300, 48 h, Daphnia magna, system przepływowy, świeża woda
EC50 72h algi > 110 mg/l (OECD 201: Algi, Test hamowania wzrostu, Selenastrum capricornutum, Układ statyczny,
Woda słodka

Toksyczność ostra mieszaniny

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby

12.2 **Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych

12.3 **Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych

12.4 **Mobilność w glebie**

Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

12.6 **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

12.7 **Inne szkodliwe skutki działania**

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. zdolność do zaburzania gospodarki hormonalnej, wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 **Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zalecenia dotyczące mieszaniny: Ponieważ kod odpadów jest przypisywany w zależności od źródła ich powstania, końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, **zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Proponowany kod odpadów: **15 01 10*** [Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone].

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne: Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)



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 lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN 1993

1.1 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY I.N.O.

IMDG/IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Przepis 274 : Metakrylan metylu

1.2 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 3

1.3 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: II

1.4 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

1.5 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR/RID

Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	(D/E)
Kategoria transportowa:	2
Instrukcje pakowania:	P001 IBC02 R001
LQ:	1 L
<u>IMDG:</u>	
Kod EmS	F-E, S-E
Przechowywanie:	Category B
Ilości ograniczone (3.4):	1 L
Instrukcje pakowania:	P001; IBC02, LP01
<u>IATA (Pasażer)</u>	
Ilości wyłączone (IATA) :	E2
Ilości ograniczone (IATA) :	Y341
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	1L
Instrukcje pakowania (IATA) :	353
Maksymalna ilość netto (IATA) :	5L
<u>IATA (Ładunek)</u>	
Instrukcje pakowania (IATA) :	364
Maksymalna ilość netto (IATA) :	60L
Przepisy szczególne (IATA) :	
ERG kod (IATA) :	3H

14.2 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)

P5c ciecze łatwopalne (kat. 2, 3)

Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 5000 i o dużym ryzyku 50.000

Inne przepisy:

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
4. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
5. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
6. **2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.
7. **2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.
8. **2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
9. **2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE
10. **2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE
11. **Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r.** o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816). z póź zm **tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1816**
12. **Ustawa** o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**
13. **Oświadczenie** Rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2023 poz. 891**)
- 15.2 **Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke
Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]		
Skin Irrit. 2	H315	metoda obliczeniowa
Flam. Liq. 2	H225	Temperatura zapłonu
STOT SE 3	H335	metoda obliczeniowa
Skin Sens 1	H317	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	metoda obliczeniowa

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę Kategoria zagrożenia 1
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria narażenia 3
H315	Działa drażniąco na skórę;
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę Kategoria zagrożenia 2
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna Kategoria zagrożenia 2
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe –w następstwie narażenia jednorazowego Kategoria zagrożenia 3.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutagenny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Plexmix Komponent B

Data wystawienia: 20.09.2023

WERSJA: 1.0/PL

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

EC	Komisja Europejska
EC ₅₀	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA)
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. **Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR** powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).