

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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**  
**Z Słow komponent B**  
**UFI: Q520-M01V-A00E-CJM6**
- 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:**  
Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.  
**Zagrożenia dla zdrowia**  
**Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4 [Acute. Tox 4]**  
Działa szkodliwie po połknięciu (H302)  
**Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1A, 1B, 1C [Skin Corr. 1]**  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu (H314)  
**Poważne uszkodzenie oczu Kategoria zagrożenia 1 [Eye Dam. 1]**  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318)  
**Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1 [Skin Sens.1]**  
Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)  
**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2 [STOT RE 2]**  
Może spowodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (H373)  
**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**



GHS05

GHS08

GHS07

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

### Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie:

Formaldehyd, polimer z benzaminą, uwodniony

Alkohol benzylowy

1-(2-aminoetylo)piperazyna

4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)

#### Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H373 Może spowodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

#### Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

##### Zapobieganie:

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

##### Reagowanie:

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

##### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

CAS: 135108-88-2 WE (EINECS): 603-894-6 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119983522-33-xxxx	Formaldehyd, polimer z benzaminą, uwodorniony	>40	GHS08 GHS05 GHS07 Dgr	Acute Tox.: 4 Skin Corr.: 1C Eye Dam.: 1 Skin Sens.: 1 STOT RE: 2 Aquatic Chronic: 3:	H302 H314 H318 H317 H373 H412
CAS: 100-51-6 WE (EINECS): 202-859-9 Numer indeksowy: 603-057-00-5 Numer rejestracji właściwej: 01-2119492630-38-xxxx	Alkohol benzylový [1]	<40	GHS07 Wng	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H332 H302
CAS: 140-31-8 WE (EINECS): 205-411-0 Numer indeksowy: 612-105-00-4 Numer rejestracji właściwej: 01-2119471486-30-xxxx	1-(2-aminoetylo)piperazyna	<15	GHS05 GHS07 GHS08 Dgr	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H311 H302 H314 H317 H412
CAS: 1761-71-3 WE (EINECS): 217-168-8 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119541673-38-xxxx	4,4'-metylenobis(cykloheksyloamina)	<5	GHS08 GHS05 GHS07 Dgr	Acute Tox.: 4 Skin Corr.: 1B Eye Dam.: 1 Skin Sens.: 1 STOT RE: 2	H302 H314 H318 H317 H373
CAS: 90-72-2 WE (EINECS): 202-013-9 Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: 01-2119560597-27-xxxx	2,4,6-tris(dimetylaminoetylo)fenol	<5	GHS07 Wng	Acute Tox.: 4 Skin Irrit.: 2 Eye Irrit.: 2	H302 H315 H319

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

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, <u>nie powodować wymiotów</u> . Przepłukać usta dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą:	Zaczerwienienie, ból, silne oparzenia, martwica tkanek. Może powodować reakcję alergiczną skóry
Kontakt z oczami:	Poważne oparzenia, uszkodzenie rogówki i spojówki prowadzące do nieodwracalnej utraty wzroku, a nawet ślepota
Połknięcie:	Działa szkodliwie po połknięciu Powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, ciężkie uszkodzenie tkanki przewodu pokarmowego (perforacji) może prowadzić do śmierci. Objawy: silny ból, wymioty, biegunka, niskie ciśnienie krwi, objawy uszkodzenia mogą wystąpić kilka dni po ekspozycji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

Wdychanie: Powoduje poważne uszkodzenie górnych dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc i obrzęk płuc

### 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

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 produktem. Unikaj wdychania oparów. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Unikaj kontaktu z oczami i skórą. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu, zabronić palenia. Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

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

Duży wyciek: odizolować miejsce gromadzenia się cieczy, odpompować zebraną ciecz.

Niewielki wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne środki ujędniające, krzemionka, wermikulit itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał traktować jako odpad. Oczyszczyć i przewietrz dotknięty obszar

### 6.4 Odniesienia do innych

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Produkt należy obsługiwać wyłącznie w systemach zamkniętych lub zapewnić odpowiednią wentylację wyciągową. Używać narzędzi nieiskrzących i sprzętu przeciwwybuchowego. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu.

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

Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Zapoznaj się ze specyfikacją produktu i/lub etykietą produktu, aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące wymaganej temperatury przechowywania. Otwarte pojemniki powinny być odpowiednio ponownie zamknięte i trzymane w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekom. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni. Nie przechowywać z materiałami niezgodnymi (podsekcja 10.5).

### 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: Fenylometanol/ Alkohol benzylowy [100-51-6]**

NDS

240 mg/m<sup>3</sup>

#### 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. W tym Dz. U. z 2020 r. poz. 61 oraz Dz.U. 2021 poz. 325, oraz Dz.U. 2023 poz. 1661]

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419**).

#### 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 Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419**).

### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

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).

Oczy: Zaleca się stosowanie okularów ochronnych przy przelewaniu mieszaniny. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

### 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:	Bursztynowy
Zapach:	Amoniakalny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 200 °C
Palność materiałów :	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	> 100 °C
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	11
Lepkość kinematyczna [mm <sup>2</sup> /s]:	400 mPa.s (25 °C)
Rozpuszczalność:	Rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	< 1,33 hPa (21 °C)
Gęstość względna:	1,03 g-cm <sup>3</sup> (21 °C)
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

Chloran sodu. Kwasy organiczne (np. kwas octowy, cytrynowy, itd.). Kwas mineralny Produkt powoduje powolną korozję miedzi, aluminium, cynku oraz galwanizowanych powierzchni. Reakcja z nadtlenkami może wywołać gwałtowny rozkład nadtlenu i stworzyć zagrożenie wybuchem. Ostrożnie! N-Nitrozaminy, z których wiele

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

uznawanych jest za potencjalnie rakotwórcze, mogą powstawać, gdy produkt zetknie się z kwasem azotowym (III), azotynami lub atmosferami o wysokich stężeniach podtlenku azotu. Kwas azotawy i inne środki nitrozujące Metale reaktywne (np. sód, wapń, cynk, itd.). Substancje reagujące ze związkami hydroksylowymi. Utleniacze.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: ditlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla i inne związki organiczne. Niekontrolowana egzotermiczna reakcja żywic 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

Alkohol benzylowy

LD50 Skórnice Królik 2000 mg/kg -

LD50 Doustnie Szczur 1230 mg/kg

Formaldehyd, polimer z benzaminą, uwodorniony

LD50 (Szczur): 2.108 mg/kg

#### Szacunkowa toksyczność ostra mieszaniny

ATE<sub>MIX</sub> doustnie (mg/kg): ~470-480 izała szkodliwie po połknięciu

ATE<sub>MIX</sub> skóra (mg/kg):~ 2500 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

ATE<sub>MIX</sub> wdychanie (mg/l/4h):~32-34 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu

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:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Może spowodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Kontakt ze skórą: Zacerwienie, ból, silne oparzenia, martwica tkanek. Może powodować reakcję alergiczną skóry

Kontakt z oczami: Poważne oparzenia, uszkodzenie rogówki i spojówki prowadzące do nieodwracalnej utraty wzroku, a nawet ślepoty

Połknięcie: Działa szkodliwie po połknięciu Powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, ciężkie uszkodzenie tkanki przewodu pokarmowego (perforacji) może prowadzić do śmierci. Objawy: silny ból, wymioty, biegunka, niskie ciśnienie krwi, objawy uszkodzenia mogą wystąpić kilka dni po ekspozycji

Wdychanie: Powoduje poważne uszkodzenie górnych dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc i obrzęk płuc

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

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 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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

### 14 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 lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN2735

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O.

IMDG/IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S

**Przepis 274:** Formaldehyd, polimer z benzaminą, uwodorniony

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 8

#### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### ADR

kod klasyfikacyjny	C7
Kod ograniczeń przewozu przez tunele:	[E]
Kategoria transportowa:	3
Ilości ograniczone (3.4.6):	5L
Przepisy szczególne	'274
Instrukcje pakowania:	'P001 IBC03; LP01, R001
Przepisy szczególne dotyczące przewozu –	V12

##### IMDG:

Kod EmS	F-A, S-B
Przechowywanie:	Category A
Segregacja	SGG18; SG35
Ilości ograniczone (3.4):	5 L
Przepisy szczególne	274. 223
Instrukcje pakowania:	P001 IBC03 LP01

##### IATA

###### IATA (Pasażer)

Ilości wyłączone (IATA) :	E1
Ilości ograniczone (IATA) :	Y841
Ilości ograniczone maksymalna ilość netto (IATA):	1L
Instrukcje pakowania (IATA) :	852
Maksymalna ilość netto (IATA) :	5L
<u>IATA (Ładunek)</u>	
Instrukcje pakowania (IATA) :	856
Maksymalna ilość netto (IATA) :	60L
Przepisy szczególne (IATA) :	
ERG kod (IATA) :	8L

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

## 15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

#### 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
3. **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.
4. **2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.
5. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.
6. **2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
7. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445). Tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 450**
8. **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
9. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.). **Tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1658**
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.).
11. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**
12. 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

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

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

<b>Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]</b>		
Eye Dam. 1	H318	metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1	H314	metoda obliczeniowa
Acute Tox. 4	H302	metoda obliczeniowa
STOT RE 2	H337	metoda obliczeniowa
Skin Sens 1	H317	metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	metoda obliczeniowa

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

H302	Działa szkodliwie po połknięciu
Acute Tox 4	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria zagrożenia 4
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu;
Eye Dam 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria zagrożenia 1
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu;
Skin Corr. 1B/C	Działanie żrące/drażniące na skórę, Kategoria zagrożenia 1, podkategorie 1B/C
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę Kategoria zagrożenia 1
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Acute Tox4	Toksyczność ostra, Wdychanie Kategoria zagrożenia 4
H319	Działa drażniąco na oczy.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy Kategoria zagrożenia 2
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane .
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż. 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

### 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
EC	Komisja Europejska
EC <sub>50</sub>	Średnie skuteczne stężenie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Z Słow 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)

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 <sub>50</sub>	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Średnie stężenie śmiertelne
LD <sub>50</sub>	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 zanieczyszczeniu 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).