

## Karta charakterystyki

Zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia REACH - Rozporządzenie (UE) 2020/878

### SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Kod: **29H**  
Nazwa: **STONE LC EST (B)**

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie: **PRIMER EPOKSYDOWY NA WILGOTNE POWIERZCHNIE**

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki: **NORD RESINE S.p.A.**  
Adres: **Via Fornace Vecchia, 79**  
Miejscowość i kraj: **31058 Susegana (TV) Italia**  
tel.: **+39 0438-437511**  
fax: **+39 0438-435155**

Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: **annabreda@nordresine.com**

Dostawca: **NORD RESINE S.p.A.**

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do: **Bureau for Chemical Substances: +48 42 2538 400**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami. Produkt wymaga karty charakterystyki zgodnej z przepisami Rozporządzenia (UE) 2020/878. Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w sekcji 11 i 12 niniejszej karty.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Toksyczność ostra, kategorii 4	H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra, kategorii 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Działanie żrące na skórę, kategorii 1A	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, kategorii 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1	H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1	H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasła ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń ... / >>

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

<b>H302+H332</b>	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H410</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH071</b>	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

<b>P260</b>	Nie wdychać pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy.
<b>P305+P351+P338</b>	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
<b>P303+P361+P353</b>	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
<b>P280</b>	Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / osłonę oczu / twarzy.
<b>P310</b>	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.
<b>P264</b>	Po użyciu dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

<b>Zawiera:</b>	2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA) Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction Formaldehyd, produkty reakcji polimerów z 4-tert-butylofenolem, m-fenylenobis(metyloaminą) i trimetyloheksano-1,6-diaminą polietylenopoliaminy-HEPA ALKOHOL BENZYLOWY 1-(2-aminoetylo)piperazyna
-----------------	---

Produkt jest sklasyfikowany zarówno w kategorii ostrego, jak i długotrwałego zagrożenia dla środowiska wodnego: na etykiecie można użyć tylko zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia H410.

Produkt nie jest przeznaczony do użytku przewidzianego przez Dyrektywa 2004/42/WE.

### 2.3. Inne zagrożenia

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

Produkt zawiera substancje mające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ : kwas salicylowy

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

Zawiera:

Identyfikacja	x = Stęż. %	Klasyfikacja (WE) 1272/2008 (CLP)
<b>M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)</b>		
INDEKS	$26,8 \leq x < 35$	<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071</b> <b>LD50 Doustnie: 930 mg/kg, LC50 Wdychanie mgły/pyłu: 1,34 mg/l/4h</b>
WE	216-032-5	
CAS	1477-55-0	
Rej. REACH	01-2119480150-50	
<b>Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą</b>		
INDEKS	$25 \leq x < 35$	<b>Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>
WE	629-725-6	
CAS	1226892-45-0	
Rej. REACH	01-2119487006-38	
<b>Fenol, styrenian</b>		
INDEKS	$15 \leq x < 20$	<b>Aquatic Chronic 2 H411</b>
WE	262-975-0	
CAS	61788-44-1	
Rej. REACH	01-2119979575-18	

**SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach** ... / >>

**Formaldehyd, produkty reakcji polimerów z 4-tert-butylofenolem, m-fenylenebis(metyloaminą) i trimetyloheksano-1,6-diaminą**  
INDEKS  $11 \leq x < 15$  Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317

WE  
CAS  
Rej. REACH esente  
**2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina**  
INDEKS  $5 \leq x < 7$  Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317  
LD50 Doustnie: 910 mg/kg  
WE 247-063-2  
CAS 25513-64-8  
Rej. REACH 01-2119560598-25

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**  
INDEKS  $3 \leq x < 5$  Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411  
ATE Doustnie: 500 mg/kg, LD50 Skórne: 1260 mg/kg  
WE 292-587-7  
CAS 90640-66-7  
Rej. REACH 01-2119487290-37

**ALKOHOL BENZYLOWY**  
INDEKS  $603-057-00-5$   $1 \leq x < 3$  Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317  
LD50 Doustnie: 1200 mg/kg  
WE 202-859-9  
CAS 100-51-6  
Rej. REACH 01-2119492630-38

**polietylenopoliaminy-HEPA**  
INDEKS  $612-121-00-1$   $1 \leq x < 2,5$  Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH071  
ATE Doustnie: 500 mg/kg, ATE Skórne: 1100 mg/kg  
WE 268-626-9  
CAS 68131-73-7  
Rej. REACH 01-2119485823-28

**kwas salicylowy**  
INDEKS  $607-732-00-5$   $0,5 \leq x < 1$  Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318  
LD50 Doustnie: 891 mg/kg  
WE 200-712-3  
CAS 69-72-7  
Rej. REACH 01-2119486984-17

**1-(2-aminoetylo)piperazyna**  
INDEKS  $612-105-00-4$   $0,5 \leq x < 1$  Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412  
ATE Doustnie: 500 mg/kg, LD50 Skórne: 866 mg/kg  
WE 205-411-0  
CAS 140-31-8  
Rej. REACH 01-2119471486-30

Pełne znaczenie symboli zagrożenia (H) ujęto w sekcji 16 karty.

**SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W razie wątpliwości lub w przypadku wystąpienia objawów należy skontaktować się z lekarzem i pokazać mu ten dokument.

W razie wystąpienia ciężkich objawów, natychmiast poprosić o udzielenie pomocy lekarskiej.

OCZY: W razie obecności soczewek kontaktowych, należy je wyjąć, jeśli działanie to może być wykonane z łatwością. Natychmiast płukać, przytrzymując odchyłone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

SKÓRA: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć dużą ilością bieżącej wody (oraz mydła – jeśli to możliwe). Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Uniknąć dalszego kontaktu ze skażoną odzieżą.

SPOŻYCIE: Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Wypłukać usta pod bieżącą wodą. Nie podawać niczego doustnie, jeżeli narażony jest w stanie nieprzytomności. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

INHALACJA: Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, z daleka od miejsca wypadku. W razie wystąpienia objawów oddechowych (kaszel, świszczący oddech, trudności w oddychaniu, astma), należy ułożyć poszkodowanego w pozycji ułatwiającej oddychanie. W razie potrzeby podać tlen. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, podjąć resuscytację. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

Środki ochronne dla ratowników

Dobrym zwyczajem dla ratownika udzielającego pomocy osobie narażonej na działanie substancji chemicznej lub mieszaniny jest użycie środków ochrony indywidualnej. Charakter środków ochrony indywidualnej zależy od poziomu niebezpieczeństwa substancji lub mieszaniny, sposobu narażenia i stopnia skażenia. Jeśli nie są obecne inne, bardziej szczegółowe wskazówki, zaleca się użycie rękawiczek jednorazowych, chroniących w razie ewentualnego kontaktu z płynami biologicznymi. Rodzaje ŚOI odpowiednich dla charakterystyki danej substancji lub mieszaniny zostały opisane w sekcji 8.

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy ... / >>

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

Specyficzne informacje odnośnie symptomów i wpływów spowodowanych przez produkt nie są znane.

EFEKTY OPÓŹNIONE: Na podstawie obecnie dostępnych informacji nie są znane żadne przypadki opóźnionych efektów po wystąpieniu narażenia na działanie produktu.

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

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy natychmiast zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe pokazać opakowanie lub kartę charakterystyki).

Leczenie: patrz punkt 4.1

Środki, jakie należy mieć do dyspozycji w miejscu pracy w celu umożliwienia konkretnego i natychmiastowego leczenia

Bieżąca woda do przemywania skóry i oczu.

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia.

Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rękawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

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

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

O ile nie ma zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Od pompować uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed manipulowaniem produktem należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść. Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać pojemniki zamknięte w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, chroniąc przed działaniem promieniowania słonecznego. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Odniesienia do przepisów:

Państwo	Przepis
CZE	Česká Republika NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
FRA	France Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
POL	Polska ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
RUS	Россия ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
	ACGIH ACGIH 2025

#### M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz mg/m <sup>3</sup>	ppm	NDSch/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	Uwagi / Obserwacje
VLEP	FRA			0,1		
MV	SVN	0,1				
	ACGIH				0,018 (C)	SKÓRA

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,094	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,009	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	12,4	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	1,24	mg/kg/d
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	0,152	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	10	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	2,44	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NPI		NPI				
Wdychanie	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	0,2 mg/m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Skóra	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	MED	0,33 mg/kg bw/d

### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

#### ALKOHOL BENZYLLOWY

##### Wartość progową

Rodzaj	Państwo	NDS/8godz		NDSCh/15min		Uwagi / Obserwacje
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	40	9	80	18	
AGW	DEU	22	5	44	10	SKÓRA 11
MAK	DEU	22	5	44	10	SKÓRA
NDS/NDSch	POL	240				
ПДК	RUS			5		n
MV	SVN	22	5	44	10	SKÓRA

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	1	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,1	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	5,27	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	0,527	mg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	2,3	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	39	mg/l
Wartość dla kompartementu lądowego	0,45	mg/kg

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe e lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe e systemowe
Doustnie		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Wdychanie		27 mg/m <sup>3</sup>		5,4 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3</sup>			22 mg/m <sup>3</sup>
Skóra		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d	40 mg/kg bw/d			8 mg/kg bw/d

#### 1-(2-aminoetylo)piperazyna

##### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC

Wartość w wodzie słodkiej	0,058	mg/l
Wartość w wodzie morskiej	0,0058	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	215	mg/kg/d
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	21,5	mg/kg/d
Wartość dla mikroorganizmów STP	250	mg/l
Wartość dla kompartementu lądowego	1	mg/kg/d

##### Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe e lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe e systemowe
Doustnie		NPI		NPI				
Wdychanie		NPI	NPI	NPI	80,0 µg/m <sup>3</sup>	10,6 mg/m <sup>3</sup>	15,0 µg/m <sup>3</sup>	10,6 mg/m <sup>3</sup>
Skóra		NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	3,33 mg/kg

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>**

**kwas salicylowy**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	200	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	1	mg/l
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,42	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	142	µg/kg
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	20	µg/L
Wartość dla mikroorganizmów STP	162	mg/l
Wartość dla kompartymentu lądowego	166	µg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		4,0 mg/kg		1,0 mg/kg				
Wdychanie		NPI	NPI	4,0 mg/m³	NPI	NPI	5,0 mg/m³	5,0 mg/m³
Skóra		NPI	NPI	1,0 mg/kg	NPI	NPI	NPI	2,3 mg/kg

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	10	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	68	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	3,198	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	319,8	µg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	6,8	µg/L
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	1	µg/L
Wartość dla wodzie słodkiej, wydzielanie okresowe	0,0068	mg/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	4,6	mg/l
Wartość dla kompartymentu lądowego	2,5	mg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NPI		210,0 µg/kg				
Wdychanie		NEA	HIGH	140,0 µg/m³	HIGH	NEA	HIGH	820,0 µg/m³
Skóra		HIGH	20,8 µg/cm²	NPI	HIGH	HIGH	250,0 µg/cm²	NPI

**2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	102	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	315	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	622	µg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	62	µg/kg
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	10,2	µg/L
Wartość dla mikroorganizmów STP	72	mg/l
Wartość dla kompartymentu lądowego	10	mg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NEA		50,0 µg/kg				
Wdychanie		NEA	NEA	NEA	HIGH	NPI	HIGH	NPI
Skóra		NEA	NEA	NEA	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

**SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>**

**Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	30,7	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	6,12	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	119,8	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	11,98	mg/kg
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	3,07	µg/L
Wartość dla mikroorganizmów STP	2,3	mg/l
Wartość dla łańcucha pokarmowego (zatrucie wtórne)	20	mg/kg
Wartość dla kompartmentu lądowego	9,44	mg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		NPI		500,0 µg/kg				
Wdychanie		NPI	NPI	1,74 mg/m³		LOW		9,87 mg/m³
Skóra		NPI	NPI	500,0 µg/kg	HIGH	NPI	HIGH	1,4 mg/kg

**Fenol, styrenian**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	4	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	46	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	248	µg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	24,8	µg/kg
Wartość dla wody, wydzielanie okresowe	4,6	µg/L
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	400	ng/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	36,2	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	47,3	µg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		LOW		750,0 µg/kg				
Wdychanie		LOW	LOW	1,31 mg/m³	LOW	LOW	LOW	7,4 mg/m³
Skóra		LOW	LOW	750,0 µg/kg	LOW	LOW	LOW	2,1 mg/kg

**polietylenopoliaminy-HEPA**

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku – PNEC**

Wartość w wodzie słodkiej	3,2	µg/L
Wartość w wodzie morskiej	5	µg/L
Wartość dla osadów w wodzie słodkiej	1,023	mg/kg
Wartość dla osadów w wodzie morskiej	102,3	µg/kg
Wartość dla wodzie morskiej, wydzielanie okresowe	320	ng/l
Wartość dla mikroorganizmów STP	31,9	mg/l
Wartość dla kompartmentu lądowego	10	mg/kg
Wartość dla atmosfery	NPI	

**Zdrowie - Pochodny poziom niepowodujący zmian - DNEL / DMEL**

Droga Narażenia	Oddziaływania na konsumentów				Oddziaływania na pracowników			
	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe	Ostre lokalne	Ostre systemowe	Przewlekłe lokalne	Przewlekłe systemowe
Doustnie		LOW		210,0 µg/kg				
Wdychanie		NEA	HIGH	140,0 µg/m³	HIGH	NEA	HIGH	820,0 µg/m³
Skóra		HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej ... / >>

### Legenda:

(C) = CEILING ; WDYCH = Frakcja Wdychana ; RESPIR = Frakcja Respirabilna ; TCHAW = Frakcja Tchawiczna.  
VND = zidentyfikowano zagrożenie, ale nie ma dostępnego DNEL/PNEC ; NEA = nie przewidziano żadnego narażenia ; NPI = nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń ; LOW = niskie niebezpieczeństwo ; MED = średnie niebezpieczeństwo ; HIGH = wysokie niebezpieczeństwo.

### 8.2. Kontrola narażenia

Ponieważ ochrona powinna być realizowana przede wszystkim przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, zamiast stosowania środków ochrony indywidualnej, należy zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację wyciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony indywidualnej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej powinny być oznakowane znakiem CE oznaczającym spełnienie wymagań obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

#### OCHRONA RĄK

Stosować rękawice ochronne kategorii III.

Przy wyborze materiału na rękawice robocze (patrz norma EN 374) należy wziąć pod uwagę następujące kwestie: kompatybilność, degradacja, czas przenikania.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależy od czasu i okoliczności użytkowania.

Chroń dłonie przy użyciu rękawic typu:

Materiał: PVC

W przypadku mieszanin, odporność rękawic roboczych na czynniki chemiczne musi zostać zweryfikowana przed użyciem, ponieważ nie jest ona przewidywalna. Czas noszenia rękawic zależy od rodzaju i czasu użytkowania.

Grubość rękawic musi być dobrana w oparciu o minimalny wymagany czas wytrzymałości.

Czas wytrzymałości: 480 min

Odporność rękawic zależy od różnych czynników, takich jak temperatura i inne czynniki środowiskowe.

#### OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież ochronną z długimi rękawami i obuwiu ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I zgodnie z rozporządzeniem III (p. Rozporządzenie 2016/425 i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

#### OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować kaptur z wizjerem lub osłonę ochronną z okularami w szczelnej obudowie (patrz norma EN ISO 16321).

W przypadku ekspozycji zagrożonej rozbryzgami lub rozpryskami powstałych w zależności od wykonanych prac, należy przewidzieć stosowną ochronę błon śluzowych (usta, nos, oczy) celem zapobiegania przypadkowego wchłaniania.

#### OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

Środki ochrony dróg oddechowych należy stosować w przypadku gdy zastosowane środki techniczne nie są wystarczające do ochrony pracowników przed warunkami przekraczającymi wartości dopuszczalne. Zaleca się stosować maskę z filtrem typu A, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (patrz norma EN 14387).

Jeżeli rozpatrywana substancja uznawana jest za bezwonną lub wartości dopuszczalne NDS/NDN mają wartość niższą niż próg jej wykrywalności, a także w przypadku awarii, należy stosować sprzęt izolujący autonomiczny zasilany sprężonym powietrzem z otwartym obiegiem zgodnie z normą EN 137 lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza zgodnie z normą EN 138. Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych powinien być zgodny z normą EN 529.

#### KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

Nie odprowadzać pozostałości produktu do kanalizacji ściekowej lub wód powierzchniowych.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Właściwości	Wartość	Informacje
Stan skupienia	ciecz	
Kolor	żółty słomkowy	
Zapach	aminy	
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Początkowa temperatura wrzenia	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Palność materiałów	niedostępne	
Dolna granica wybuchowości	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Górna granica wybuchowości	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Temperatura zapłonu	> 150 °C	
Temperatura samozapłonu	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Temperatura rozkładu	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
pH	11	
Lepkość kinematyczna	nieokreślony	Powód braku danych:niezdeteminowany
Rozpuszczalność	słabo rozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy	

### SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne ... / >>

Prężność par	nieokreślony		Powód braku danych:niezdeteminowany
Gęstość i/lub gęstość Względna	1,018	kg/l	
Względna gęstość pary	nieokreślony		Powód braku danych:niezdeteminowany
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy		

#### 9.2. Inne informacje

##### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak

##### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

LZO (Dyrektywa 2010/75/UE)	8,16 %	-	83,08	g/litr
LZO (lotny węgiel)	1,57 %	-	16,01	g/litr

### SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Ulega rozkładowi w temperaturach powyżej 870°C/1598°F.Możliwość wybuchu.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Może reagować w sposób niebezpieczny z: kwas bromowodorowy,żelazo,czynniki utleniające,kwas siarkowy.Ryzyko wybuchu w przypadku kontaktu z: trichlorek fosforu.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikaliów.

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Unikać wystawienia na działanie: powietrze,źródła ciepła,otwarte płomienie.

#### 10.5. Materiały niezgodne

##### ALKOHOL BENZYLOWY

Niezgodny z: kwas siarkowy,substancje utleniające,aluminium.

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Niezgodny z: kwasy,węglowodory chlorowane,czynniki utleniające,miedź,kobalt,nikiel,stopy miedzi.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Może tworzyć: gazy azotowe.

### SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

W przypadku braku danych eksperymentalnych dla produktu, zagrożenia dla zdrowia ocenia się na podstawie właściwości substancji w nim zawartych, korzystając z kryteriów określonych w odpowiednim zarządzeniu dotyczącym klasyfikacji.

Z tego względu konieczne jest zamieszczenie informacji dotyczące skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie dla każdej substancji.

#### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Metabolizm, toksykokinetyka, mechanizm działania oraz inne informacje

Brak

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

**SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>**

Brak

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

ATE (Wdychanie - mgły / pyłu) mieszanki: 3,8 mg/l  
ATE (Doustnie) mieszanki: 1591,68 mg/kg  
ATE (Skórne) mieszanki: >2000 mg/kg

Działa żrąco na drogi oddechowe.

**M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)**

LD50 (Skórne): > 3100 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 930 mg/kg Rat  
LC50 (Wdychanie mgły/pyłu): 1,34 mg/l/4h Rat

**Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą**

LD50 (Doustnie): > 2000 mg/kg

**Fenol, styrenian**

LD50 (Skórne): 2000 mg/kg (rat)  
LD50 (Doustnie): 2000 mg/kg (rat)

**2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina**

LD50 (Doustnie): 910 mg/kg (rat)

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

LD50 (Skórne): 1260 mg/kg (rabbit)  
LD50 (Doustnie): 3221 mg/kg (rat)  
ATE (Doustnie): 500 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP  
(Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

**ALKOHOL BENZYLOWY**

LD50 (Skórne): 2000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 1200 mg/kg  
LC50 (Wdychanie par): > 4,1 mg/l/4h Rat

**polietylenopoliaminy-HEPA**

ATE (Doustnie): 500 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP  
(Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)  
ATE (Skórne): 1100 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP  
(Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

**kwas salicylowy**

LD50 (Skórne): 2000 mg/kg (rat)  
LD50 (Doustnie): 891 mg/kg (rat)  
Ostra toksyczność doustna kwasu salicylowego (czystość nieznaną) została zbadana w teście podobnym do wytycznej OECD nr 401. Pięciu samcom szczurów albinosów na grupę (4 grupy) podano pojedynczą dawkę substancji testowej w zawiesinie oleju kukurydzianego. Dawki wynosiły 464, 681, 1000 i 1470 mg/kg masy ciała. Następnie zwierzęta obserwowano przez 14 dni. W warunkach tego testu LD50 wynosiło 891 mg/kg masy ciała. Oznakami zatrucia była hipoaktywność i osłabienie mięśni. Podczas sekcji zwłok u ocalałych nie stwierdzono istotnych zmian, natomiast u zmarłego stwierdzono zapalenie przewodu pokarmowego. Na podstawie wyników tego badania kwas salicylowy zostałby sklasyfikowany jako szkodliwy dla samców szczurów po podaniu doustnym, zgodnie z dyrektywą (67/548/EWG) w sprawie substancji niebezpiecznych.

**1-(2-aminoetylo)piperazyna**

LD50 (Skórne): 866 mg/kg Rabbit  
LD50 (Doustnie): 2140 mg/kg Rat  
ATE (Doustnie): 500 mg/kg Wartość szacunkowa z tabeli 3.1.2 załącznika I do CLP  
(Wartość używana do obliczania szacunkowej toksyczności ostrej mieszanki)

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne ... / >>

### DZIAŁANIE ŻRĄCE / DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ

Działa żrąco na skórę

### POWAŻNE USZKODZENIE OCZU / DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

### DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE LUB SKÓRĘ

Działa uczulająco na skórę

### DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE RAKOTWÓRCZE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### SZKODLIWE DZIAŁANIE NA ROZRODCZOŚĆ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE POWTARZANE

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

### ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ

Nie spełnia kryteriów klasyfikacyjnych dla tej klasy zagrożenia

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

W oparciu o dostępne dane, produkt zawiera następujące substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% masy lub większym, które mogą mieć wpływ na zaburzenia funkcjonowanie układu hormonalnego u ludzi i powodować niekorzystne skutki dla narażonej osoby lub jej potomstwa:

kwasy salicylowy

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Produkt przedstawia zagrożenie dla środowiska i jest wysoce toksyczny dla organizmów wodnych, z ujemnych skutków środowiska wodnego w wypadku długotrwałego narażenia.

### 12.1. Toksyczność

#### M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)

LC50 - Ryby	87,6 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Skorupiaki	15,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	20,3 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

#### Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą

LC50 - Ryby	190 µg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	180 µg/L/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	638 µg/L/72h
EC10 Glony / Rośliny Wodne	395 µg/L/72h

#### Fenol, styrenian

LC50 - Ryby	5,6 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	4,6 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	1,35 mg/l/72h
NOEC przewlekła Ryby	> 187,9 µg/L/840h
NOEC przewlekła Skorupiaki	200 µg/L

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne** ... / >>

2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina	
LC50 - Ryby	174 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	43,5 mg/l/72h
EC10 Skorupiaki	1,02 mg/L/504h
NOEC przewlekła Ryby	10,9 mg/L/720h
NOEC przewlekła Skorupiaki	1,02 mg/l
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	16 mg/l

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LC50 - Ryby	420 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	24,1 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 2,1 mg/l/72h
EC10 Skorupiaki	1,9 mg/L/504h
EC10 Glony / Rośliny Wodne	0,5 mg/l/72h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	500 µg/L

ALKOHOL BENZYLOWY

LC50 - Ryby	10 mg/l/96h Bluegill
-------------	----------------------

polietylenopoliaminy-HEPA

LC50 - Ryby	100 mg/l/96h
EC50 - Skorupiaki	2,2 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 230 µg/L/72h
EC10 Skorupiaki	1,9 mg/L/504h
NOEC przewlekła Glony/Rośliny Wodne	160 µg/L

kwas salicylowy

LC50 - Ryby	1,853 g/L/24h
EC50 - Skorupiaki	870 mg/l/48h
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	100 mg/l/72h
NOEC przewlekła Skorupiaki	10 mg/l

1-(2-aminoetylo)piperazyna

LC50 - Ryby	2190 mg/l/96h Fish
EC50 - Skorupiaki	58 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Glony / Rośliny Wodne	> 1000 mg/l/72h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)

Rozpuszczalność w wodzie	1000 - 10000 mg/l
Łatwo degradowalny	

Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą

Rozpuszczalność w wodzie	19 g/l
Naturalnie ulegający degradacji	

Fenol, styrenian

Rozpuszczalność w wodzie	1,95 g/l
NIE łatwo degradowalny	

2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina

Rozpuszczalność w wodzie	1 g/l
NIE łatwo degradowalny	

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Rozpuszczalność w wodzie	1000 g/l
NIE łatwo degradowalny	

ALKOHOL BENZYLOWY

Łatwo degradowalny

polietylenopoliaminy-HEPA

Rozpuszczalność w wodzie	50 g/l
--------------------------	--------

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne** ... / >>

kwas salicylowy  
Rozpuszczalność w wodzie 2,55 g/l  
Łatwo degradowalny

1-(2-aminoetylo)piperazyna  
NIE łatwo degradowalny

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 0,18

Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,2

Fenol, styrenian  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 3,03  
BCF 10395

2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -0,3

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -2,6

ALKOHOL BENZYLOWY  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 1,1

polietylenopoliaminy-HEPA  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -3,67

kwas salicylowy  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda 2,64

1-(2-aminoetylo)piperazyna  
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda -1,48

**12.4. Mobilność w glebie**

Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą  
Współczynnik podziału: gleba/woda 944980

Fenol, styrenian  
Współczynnik podziału: gleba/woda 584,7

2,2,4-trimetyloheksano-1,6-diamina  
Współczynnik podziału: gleba/woda 25

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction  
Współczynnik podziału: gleba/woda 3162,28

polietylenopoliaminy-HEPA  
Współczynnik podziału: gleba/woda 3162

kwas salicylowy  
Współczynnik podziału: gleba/woda 35

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera PBT lub vPvB  $\geq 0,1\%$ .

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, produkt nie zawiera substancji wymienionej w głównych europejskich wykazach potencjalnych lub podejrzewanych substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, których wpływ na środowisko podlega ocenie.

**SEKCJA 12. Informacje ekologiczne ... / >>**

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak

**SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń. Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Transport odpadów może podlegać przepisom ADR.

Postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku użycia lub rozproszenia tego produktu powinno być zorganizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy. Informacje na temat możliwej konieczności użycia środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.

**ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA**

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 2735

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR / RID: POLIAMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (Kwasy tłuszczowe C18 nienasycone, produkty reakcji z tetraetylenopentaminą)  
IMDG: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine)  
IATA: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR / RID: Klasa: 8 Etykieta: 8



IMDG: Klasa: 8 Etykieta: 8



IATA: Klasa: 8 Etykieta: 8



**14.4. Grupa pakowania**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu ... / >>**

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR / RID: Niebezpieczne dla środowiska



IMDG: Zanieczyszczenie morskie



IATA: NIE

W przypadku transportu lotniczego nalepka ostrzegawcza obowiązuje wyłącznie dla N. ONZ 3077 i 3082.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Ilość ograniczona: 1 lt	Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)
	Przepisy specjalne: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Ilość ograniczona: 1 lt	
IATA:	Towar:	Maks. ilość: 30 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 855
	Pasażerowie:	Maks. ilość: 1 L	Instrukcja dotycząca opakowania: 851
	Przepisy specjalne:	A3, A803	

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy

**SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Kategoria Seveso - Dyrektywa 2012/18/UE: E1

Restrykcje odnośnie produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (WE) 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Punkt	3
<u>Substancje zawarte</u>	
Punkt	75

Rozporządzenie (UE) 2019/1148 - w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych nie dotyczy

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH)  
Na podstawie dostępnych danych, produkt nie zawiera SVHC  $\geq 0,1\%$ .

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH)  
Brak

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Rozporządzenie (UE) 649/2012:  
Brak

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:  
Brak

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:  
Brak

Kontrole Lekarskie  
Pracownicy, narażeni na oddziaływanie tego czynnika chemicznego, nie muszą być pod stałą obserwacją lekarską, jeżeli wyniki oceny ryzyka wskażą, że istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w przepisie 98/24/CE.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Sporządzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do następujących zawartych substancji:  
M-FENYLENO-BIS (METYLOAMINA)  
ALKOHOL BENZYLOWY

1-(2-aminoetylo)piperazyna

### SEKCJA 16. Inne informacje

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

<b>Repr. 2</b>	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorii 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toksyczność ostra, kategorii 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toksyczność ostra, kategorii 4
<b>STOT RE 1</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokr, kategorii 1
<b>Skin Corr. 1A</b>	Działanie żrące na skórę, kategorii 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Działanie żrące na skórę, kategorii 1B
<b>Skin Corr. 1C</b>	Działanie żrące na skórę, kategorii 1C
<b>Eye Dam. 1</b>	Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategorii 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Drażniące na skórę, kategorii 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1A
<b>Skin Sens. 1B</b>	Działanie uczulające na skórę, kategorii 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, ostra toksyczność, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, przewlekła toksyczność, kategorii 3
<b>H361d</b>	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
<b>H361fd</b>	Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
<b>H311</b>	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
<b>H302+H332</b>	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H332</b>	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
<b>H372</b>	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H317</b>	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
<b>H400</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
<b>H410</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH071</b>	Działa żrąco na drogi oddechowe.

#### LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- ATE / STO: Szacunkowa Toksyczność Ostra
- CAS: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzeniu (WE) 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEKS: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- LZO: Związek organiczny lotny
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: Trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PMT: Trwałe, mobilne i toksyczne
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzeniu (WE) 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

### SEKCJA 16. Inne informacje ... / >>

- TLV: Wartość progową
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- vPvB: Bardzo trwale i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- vPvM: Bardzo trwale i bardzo mobilne
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

#### BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:

1. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
2. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
3. Rozporządzenie (UE) 2020/878 (Załącznik II do rozporządzenia REACH)
4. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp. CLP)
5. Rozporządzenie (UE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp. CLP)
6. Rozporządzenie (UE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp. CLP)
7. Rozporządzenie (UE) 487/2013 Parlamentu Europejskiego (IV Atp. CLP)
8. Rozporządzenie (UE) 944/2013 Parlamentu Europejskiego (V Atp. CLP)
9. Rozporządzenie (UE) 605/2014 Parlamentu Europejskiego (VI Atp. CLP)
10. Rozporządzenie (UE) 2015/1221 Parlamentu Europejskiego (VII Atp. CLP)
11. Rozporządzenie (UE) 2016/918 Parlamentu Europejskiego (VIII Atp. CLP)
12. Rozporządzenie (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Rozporządzenie (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Rozporządzenie (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Rozporządzenie (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Rozporządzenie delegowane (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Rozporządzenie (UE) 2019/1148
18. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Rozporządzenie delegowane (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Rozporządzenie delegowane (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/707
24. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Rozporządzenie delegowane (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Rozporządzenie delegowane (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Indeks. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Strona Web IFA GESTIS
- Strona Web Agencja ECHA
- Baza danych modeli SDS dla środków chemicznych - Ministerstwo Zdrowia oraz ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Włochy

#### Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu.

Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialność do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktami chemicznymi.

#### METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2. Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

#### Zmiany w porównaniu z poprzednią rewizją:

Zostały wprowadzone zmiany w następujących rozdziałach:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 14.