

## PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

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

Pierwszy składnik podkładu epoksydowego, wypełniającego zapewniającego aktywną ochronę antykorozyjną. Przeznaczony do zastosowania profesjonalnego.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.

Ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL  
Tel.: +48 34 329 45 03  
Fax: +48 34 320 12 16  
Numer rejestrowy: 000029202

##### Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty:

ranal@ranal.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 34 329 45 03 (od 8.00 do 15.00)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Klasa zagrożenia, kod kategorii	Klasa zagrożeń	Kod zagrożenia	Rodzaj zagrożenia
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kat. 3	H226	Łatwopalna ciecz i pary.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kat. 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Skin. Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kat. 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane, kat. 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera:

Ksylen, n-butanol.

Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



GHS02

GHS07

GHS05

GHS08

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo.**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła / iskry / otwartego ognia / gorących powierzchni. Palenie wzbronione.  
P260 Nie wdychać mgły / par / rozpylonej cieczy.  
P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.

## PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1

### Reagowanie:

- 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.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### Przechowywanie:

- P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### Usuwanie:

- P501 Zawartość/ pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi/regionalnymi/narodowymi/międzynarodowymi.

### Dane dodatkowe:

Nie dotyczy.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak danych.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

Opis: Mieszanka substancji organicznych i substancji pomocniczych.

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008		% wag
żywica epoksydowa, średnia masa cząsteczkowa MW >700 - <1100	CAS 25068-38-6 polimer	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H315 H319 H317	< 30%
ksylen – mieszanina izomerów	Indeks 601-022-00-9 CAS 1330-20-7 WE 215-535-7 Nr rejestracji 01-2119488216-32-xxxx	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H226 H312 H332 H315 H319 H335 H373 H304	< 15%
4-metylopentan-2-on	Indeks 606-004-00-4 CAS 108-10-1 WE 203-550-1 Nr rejestracji 01-2119473980-30-xxxx	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	<10%
alkohol n-butyłowy	Indeks 603-004-00-6 CAS 71-36-3 WE 200-751-6 Nr rejestracji 01-2119484630-38-xxxx	Acute Tox.4 STOT SE 3 STOT SE 3 Eye Dam.1 Skin Irrit.2 Flam. Liq.3	H302 H335 H336 H318 H315 H226	<5%
etylobenzen	Indeks 601-023-00-4 CAS 100-41-4 WE 202-849-4 Nr rejestracji 01-2119489370-35-xxxx	Flam. Liq. 2 Asp. Tox.1 Acute Tox. 4 STOT RE 2	H225 H304 H332 H373	<3%

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia ujęto w punkcie 16 Karty.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Drogi narażenia:

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

#### Drogi oddechowe:

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

## PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1

### Pożknięcie:

Przepłukać usta wodą. Osobie nieprzytomnej nie podawać czegokolwiek do pożknięcia. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie przedostawały się do płuc. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.

### Kontakt z oczami:

Usunąć szkła kontaktowe. Płukać dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece, unikając silnego strumienia wody. W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty.

### Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Zmyć skórę dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry skontaktować się z lekarzem.

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

Wysokie dawki par mogą wywoływać: zawroty głowy, senność, ból głowy, wymioty, utratę przytomności. Kontakt ze skórą może powodować reakcje alergiczne oraz jej wysuszenie i popękanie. Może powodować uszkodzenie oczu.

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

Leczenie objawowe. Udostępnić lekarzowi karty charakterystyki produktu. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny posiadać rękawiczki medyczne.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Ditlenek węgla CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, piana odporna na działanie alkoholu, mgła wodna.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Woda w pełnym strumieniu.

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

Mieszanina ciekła, łatwopalna. W wyniku spalania mogą powstawać tlenki węgla i inne toksyczne gazy. Opary mogą ulec ponownemu zapaleniu.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną. Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Zebrać wodę gaśniczą. Zapobiegać przedostaniu się wody po gaśniczej do kanalizacji oraz wód powierzchniowych lub gruntowych.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Evakuować personel w bezpieczne miejsce. Usunąć źródła zapłonu. Unikać wdychania pary/mgły/aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Stosować ubrania i sprzęt ochronny.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz gleby. W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zlikwidować źródło wycieku. Małe rozlewy zebrać za pomocą niepalnego materiału chłonnego. Duże wycieki zebrać mechanicznie. Zebrać zanieczyszczoną glebę.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrony osobiste – patrz sekcja 8 Karty. Metody unieszkodliwiania – patrz sekcja 13 Karty.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną:

Nie dopuścić do powstawania i rozprzestrzenianiu się pożaru. Unikać bezpośrednich kontaktów z mieszaniną. Unikać wdychania par i aerozoli. Zapobiegać wyciekom. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji. Stosować przepisy ogólne przemysłowej higieny

**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Dokładnie umyć wodą po użyciu. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz.

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

Składować w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Z dala od utleniaczy, źródeł ognia i ciepła. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

Substancja	Identyfikator	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
ksylen – mieszanina izomerów	CAS 1330-20-7	100	200	-
4-metylopentan-2-on	CAS 108-10-1	83	200	-
alkohol n-butyłowy	CAS 71-36-3	50	150	-
etylobenzen	CAS 100-41-4	200	400	-

Numer CAS	Substancja wchłaniana	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	Wartości DSB
1330-20-7	ksylen	Kwas metylohipurowy	mocz*	0,75 g/g kreatyniny

\* próbka pobierana jednorazowo, pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu.

**Wartość DNEL:**

ksylen – mieszanina izomerów	Wartość DNEL	pracownicy	skóra	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	212 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie ostre – skutki lokalne	442 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie ostre – skutki ogólnoustrojowe	442 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	221 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	221 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	połknięcie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	12,5 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	konsumenci	skóra	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	125 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie ostre – skutki lokalne	260 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie ostre – skutki ogólnoustrojowe	260 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	65,3 mg/m <sup>3</sup>	

4-metylopentan-2-on	Wartość DNEL	pracownicy	skóra	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	11,8 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie ostre – skutki lokalne	208 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	83 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	83 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	połknięcie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	4,2 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	konsumenci	skóra	narażenie długotrwałe –	4,2 mg/kg m.

**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

				skutki ogólnoustrojowe	c./dobę
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie ostre – skutki lokalne	155,2 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie ostre – skutki ogólnoustrojowe	155,2 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	14,7 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	14,7 mg/m <sup>3</sup>

alkohol n-butyłowy	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	10 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	połknięciu	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	3,125 mg/kg/dzień
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychaniu	narażenie długotrwałe – skutki lokalne	55 mg/m <sup>3</sup>

etylobenzen	Wartość DNEL	pracownicy	skóra	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	180 mg/kg m. c./dobę
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie ostre – skutki lokalne	293 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	pracownicy	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	77 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	wdychanie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	15 mg/m <sup>3</sup>
	Wartość DNEL	konsumenci	połknięcie	narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe	1,6 mg/kg m. c./dobę

**Wartość PNEC:**

ksylen – mieszanina izomerów	Wartość PNEC	woda słodka	0,327 mg/l
	Wartość PNEC	woda morska	0,327 mg/l
	Wartość PNEC	osad (wód słodkich)	12,46 mg/kg s. m. osadu
	Wartość PNEC	osad (wód morskich)	12,46 mg/kg s. m. osadu
	Wartość PNEC	biologiczna oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/dm <sup>3</sup>
	Wartość PNEC	gleba	2,31 mg/kg s. m. gleby

4-metylopentan-2-on	Wartość PNEC	woda słodka	0,6 mg/l
	Wartość PNEC	woda morska	0,06 mg/l
	Wartość PNEC	osad (wód słodkich)	8,27 mg/kg
	Wartość PNEC	osad (wód morskich)	0,83 mg/kg
	Wartość PNEC	oczyszczalnia ścieków	27,5 mg/dm <sup>3</sup>
	Wartość PNEC	gleba	1,3 mg/kg
	Wartość PNEC	okresowe uwalnianie	1,5 mg/l

alkohol n-butyłowy	Wartość PNEC	woda słodka	0,082 mg/l
	Wartość PNEC	Woda morska	0,0082 mg/l
	Wartość PNEC	kresowe uwalnianie	2,25 mg/l
	Wartość PNEC	oczyszczalnia ścieków	2476 mg/l
	Wartość PNEC	osad (wód słodkich)	0,178 mg/kg
	Wartość PNEC	osad (wód morskich)	0,0178 mg/kg
	Wartość PNEC	gleba	0,015 mg/kg

etylobenzen	Wartość PNEC	woda słodka	0,1 mg/l
	Wartość PNEC	woda morska	0,01 mg/l
	Wartość PNEC	osad (wód słodkich)	13,7mg/kg s. m. osadu
	Wartość PNEC	osad (wód morskich)	1,37 mg/kg s. m. osadu
	Wartość PNEC	biologiczna oczyszczalnia ścieków	9,6 mg/dm <sup>3</sup>
	Wartość PNEC	gleba	2,68 mg/kg s. m. gleby

**8.2 Kontrola narażenia**

**Techniczne środki kontroli:**

Wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna. Instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

**Indywidualne środki ochrony:**

Ochrona dróg oddechowych:

Przy braku dostatecznej wentylacji maska z filtrem par organicznych typ A lub lepszy ( EN 140 lub EN 141).

**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

Ochrona oczu:

Gogle ochronne/ szczelne okulary ochronne.

Ochrona rąk:

Rękawice chemoodporne. W czasie pełnego kontaktu rękawice z nitylu, grubość >0,55 mm, czas przenikania > 480min, lub z kauczuku butylowego, grubość > 0,3 mm, czas przenikania >480 min. ). Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice, nie można wcześniej wyliczyć i dlatego należy sprawdzić przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji.

Ochrona skóry:

Odzież ochronna, antyelektrostatyczna.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do dostania się produktu do kanalizacji, wód i gleby.

**Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny:**

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz. 2173).

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. Informacje o podstawowych właściwościach fizycznych i chemicznych**

<b>Wygląd:</b>	lepka ciecz
<b>Barwa:</b>	beżowy
<b>Zapach:</b>	charakterystyczny
<b>Próg zapachu:</b>	brak dostępnych danych
<b>pH:</b>	nie ma zastosowania
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	brak dostępnych danych
<b>Temperatura wrzenia:</b>	około 110°C
<b>Temperatura zapłonu:</b>	24
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	brak dostępnych danych
<b>Temperatura rozkładu:</b>	brak dostępnych danych
<b>Szybkość parowania:</b>	brak dostępnych danych
<b>Palność (ciała stałego gazu):</b>	nie dotyczy
<b>Granica wybuchowości:</b>	dolna 0,8 vol.%, górna 7 vol.% (ksylen)
<b>Prężność par:</b>	0,65 – 0,944 kPa w 20°C (ksylen)
<b>Gęstość par (względem powietrza):</b>	brak dostępnych danych
<b>Gęstość względna:</b>	około 1,3 g/cm <sup>3</sup> w 20°C
<b>Rozpuszczalność (w wodzie):</b>	nierozpuszczalny
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b>	3,12 – 3,2 (ksylen)
<b>Lepkość:</b>	nie ma zastosowania
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	brak dostępnych danych
<b>Właściwości utleniające:</b>	brak dostępnych danych

**9.2. Inne informacje**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność**

Brak danych doświadczalnych dotyczących reaktywności produktu w warunkach normalnego stosowania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w warunkach normalnych. Nie wymaga stabilizatorów.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Wysokich temperatur, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

**10.5. Materiały niezgodne**

Unikać kontaktów z silnymi utleniaczami, kwasami, aminami, alkoholami.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

W wyniku rozkładu termicznego powstaje tlenek węgla i inne toksyczne gazy.

**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Brak danych popartych doświadczeniami dotyczącymi właściwości toksykologicznych dla tego produktu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników wchodzących w skład produktu.

**Toksyczność ostra:**

żywica epoksydowa, średnia masa cząsteczkowa MW >700 - <1100	LD50 (szczur, samica doustnie) LC50 (wdychanie, 4h) LD50 (skóra)	> 2 000 mg/kg > 20 mg/l > 2 000 mg/kg
ksylen – mieszanina izomerów	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie) LC <sub>50</sub> (szczur, wdychanie) LD <sub>50</sub> (królik, skóra)	> 2000 mg/kg > 20 mg/dm <sup>3</sup> /4h > 2000 mg/kg
4-metylopentan-2-on	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie) LC <sub>50</sub> (szczur, wdychanie) LD <sub>50</sub> (królik, skóra)	2100 mg/kg 8,3 – 16,6 mg/dm <sup>3</sup> /4h 16000 mg/kg
alkohol n-butyłowy	LD <sub>50</sub> (szczur, samica, doustnie) LC <sub>50</sub> (szczur, wdychanie) LD <sub>50</sub> (królik, skóra)	2292 mg/kg >17,76 mg/l/4h 3430 mg/kg
etylobenzen	LD <sub>50</sub> (szczur, doustnie) LC <sub>50</sub> (szczur, wdychanie) LD <sub>50</sub> (skóra) TCL0 (człowiek, wdychanie)	3500 mg/kg 17,8 mg/m <sup>3</sup> /4h 15400 mg/kg 442 mg/m <sup>3</sup> /8h

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Mieszanina jest sklasyfikowana jako drażniąca na skórę.

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

Mieszanina jest sklasyfikowana jako powodująca poważne uszkodzenia oczu.

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

Mieszanina jest sklasyfikowana jako uczulająca na skórę.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako mutagenna. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

**Działanie rakotwórcze:**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako rakotwórcza. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako działająca szkodliwie na rozrodczość. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

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

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

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

Mieszanina jest sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe – narażenie powtarzalne.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie aspiracją. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność**

Brak danych popartych doświadczeniami dotyczącymi właściwości toksykologicznych dla tego produktu. Oceny dokonano na podstawie danych dotyczących składników wchodzących w skład produktu.

toksyczność ostra dla ryb (pstrąg tęczowy)	LC <sub>50</sub> > 100 mg/l/96h
toksyczność ostra dla dafnii ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> > 100 mg/l/ 48h
toksyczność ostra dla alg	EC <sub>50</sub> > 100 mg/l/72h
toksyczność ostra dla ryb ( <i>Pimephales promelas</i> )	LC <sub>50</sub> 16,1 mg/l/96h
toksyczność ostra dla ryb ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	LC <sub>50</sub> 2,6 mg/l/96h

## PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1

toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> 3,82 mg/l/48h
toksyczność ostra dla glonów	EC <sub>50</sub> 2,2 mg/l/73h
toksyczność ostra dla ryb ( <i>pimephales promelas</i> )	LC <sub>50</sub> 1376 mg/l/96h
toksyczność ostra dla rozwielitek ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> 1328 mg/l/48h
toksyczność ostra dla mikroorganizmów działania na osad czynnego	EC <sub>50</sub> 4390 mg/l/17h
toksyczność ostra dla roślin wodnych (szybkość wzrostu)	EC <sub>50</sub> 225 mg/l/96h
toksyczność długoterminowa dla rozwielitek ( <i>Daphnia magna</i> )	NOEC 4,1 mg/l/21d
toksyczność dla ryb ( <i>Pimephales promelas</i> )	LC <sub>50</sub> 49 mg/l/96h
toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> 184 mg/l/24h

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Żywica epoksydowa – biodegradacja 5%, 28 dni  
Alkohol n-butyłowy – biodegradacja 92%, 20 dni

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Etylobenzen – log Pow 3,15  
4-metylopentan-2-on – log Pow 1,31

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje wchodzące w skład mieszaniny nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Działa szkodliwie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zużyte opakowania i odpadowy produkt dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw. Usuwać zgodnie z odpowiednimi, lokalnymi i urzędowymi przepisami dotyczącymi odpadów – patrz punkt 15.

#### Kod odpadu:

**08 01 11\***

Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

**15 01 10\***

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne lub toksyczne).

#### Kod odpadu opakowania:




**15 01 02**

Opakowania z tworzyw sztucznych.

**15 01 04**

Opakowania z metali.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR/RID	IMGD	IATA
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	1263	1263	1263
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	FARBA		
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3	3	3
<b>Kod klasyfikacyjny</b>	F1	F1	F1
<b>Nalepka ostrzegawcza nr 3</b>			
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie	nie	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie dotyczy.		
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy.		



**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE. Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L136 z dnia 29 maja 2007r. z późniejszymi zmianami Dz. Urz. UE L 304 z dnia 22 listopada 2007 r.; Dz. Urz. UE L 268 z 09 października 2008; Dz. Urz. UE nr L 46 z 17 lutego 2009 r.; Dz. Urz. UE L 164 z 26 czerwca 2009 r., Dz. Urz. UE L 133/1 z 31 maja 2010 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 r.); z późniejszymi zmianami (dostosowanie do postępu technicznego 1-13 ATP).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015 r., zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Dz. Urz. UE L 132 z 29 maja 2015 r. wraz ze sprostowaniem (Dz. Urz. UE L 12 z 17 stycznia 2017 r.).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r; o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz.322, 2011) z późniejszymi zmianami (Dz. U., 2015 poz. 675) oraz tekst jednolity (Dz. U., 2015, poz. 1203 z 20 sierpnia 2015).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286, 2018).
- 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, 2011).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010r w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem Dz. U. 2010 nr 27 poz. 140.
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018, poz. 1592).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. poz. 888, 2013).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923, 2014).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Znaczenie zwrotów zagrożenia z sekcji 2-15 Karty:

Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kat. 2
H315	Działa drażniąco na skórę
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit. 2	Działa drażniąco na oczy, kat. 2
H319	Działa drażniąco na oczy
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kat. 1
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kat. 2
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Flam. Liq. 3	Substancja ciekła łatwopalna, kat. 3
H226	Łatwopalna ciecz i pary
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kat. 4
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kat. 3
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

**PODKŁAD EPOKSYDOWY 2:1**

Zalecane ograniczenia w stosowaniu:  
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Porady szkoleniowe  
Przed użyciem zapoznać się z Kartą Charakterystyki.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

WE	numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. European List of Notified Chemical Substances), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”
CAS	numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service
NDS	najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
NDSCH	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej
NDSP	wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie
vPvB	substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
DL <sub>50</sub>	dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CL <sub>50</sub>	stężenie śmiertelne – stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CE <sub>50</sub>	stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
DNEL	poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
PNEC	przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska
DSB	dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym - najwyższy dopuszczalny poziom określonego czynnika lub jego metabolitu w odpowiednim materiale biologicznym lub najwyższa dopuszczalna wartość odpowiedniego wskaźnika, określającego oddziaływanie czynnika chemicznego na organizm
BCF	współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
ADR	umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. Agreement on Dangerous Goods by Road)
Numer UN	czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot
RID	regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG	międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. International Maritime Dangerous Goods Code)
IATA	międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. International Air Transport Association)

Inne źródła informacji:

IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
ESIS European Chemical Substances Information System  
ECHA Website

Inne informacje:

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w Karcie Charakterystyki informacje i zalecenia oparte są na naszym ogólnym doświadczeniu i naszej najnowszej wiedzy oraz zostały przedstawione w dobrej wierze. Żadna część niniejszej publikacji nie może być interpretowana jako gwarancja, rękojmia lub stanowisko bezpośrednio, pośrednio czy jakkolwiek inaczej. We wszystkich przypadkach na użytkownika spoczywa obowiązek określenia i zweryfikowania, czy informacje i zalecenia są dokładne, wystarczające i że odnoszą się do danego przypadku.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Numer Karty: 020P3L2020V1.