

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

**ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1**

**UFI: PXT0-TODR-J00T-K9R0**

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

Dwuskładnikowy podkład epoksydowy wypełniający zapewniający aktywną ochronę antykorozyjną samochodów osobowych, autobusów i pojazdów ciężarowych, charakteryzujący się bardzo dobrą przyczepnością do stali, stali ocynkowanej, aluminium, laminatów poliestrowych. Zastosowanie profesjonalne w przemyśle.

#### 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 ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| Flam. Liq. 3      | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożeń 3.                                |
| H226              | Łatwopalna ciecz i pary.   |
| Skin Irrit. 2     | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożeń 2.                          |
| H315              | Działa drażniąco na skórę.   |
| Eye Dam. 1        | Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1.*   |
| H318              | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.*  |
| Skin Sens. 1      | Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.                             |
| H317              | Może powodować reakcję alergiczną skóry.   |
| STOT SE 3         | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 3.*           |
| H335              | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.*                                     |
| STOT RE 2         | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat. 2.*           |
| H373              | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.* |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kat. 2.*    |
| H411              | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.*               |

#### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera:

Ksylen. N-butanol.\*

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

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:



GHS02 GHS05\* GHS07 GHS08\* GHS09\*

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo.\***

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia\*:

|      |  |
|------|--|
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary.   |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.   |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.*  |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry.   |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.*                                     |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.* |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.*               |

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.  |
| P273 | Unikać uwolnienia do środowiska.*  |
| P280 | Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.                              |

##### Reagowanie:

P302+P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

**ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1**

|                        |  |
|------------------------|--|
| 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. |
| P314                   | W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.*  |
| P391                   | Zebrać wyciek.*  |
| <u>Przechowywanie:</u> |  |
| P403+P235              | Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.*  |
| <u>Usuwanie:</u>       |  |
| P501                   | Zawartość/ pojemnik usuwać do: składowisk substancji niebezpiecznych.*   |

Informacje uzupełniające na etykiecie\*:

|        |  |
|--------|--|
| EUH205 | Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.*   |
| EUH211 | Uwaga! W przypadku rozpylenie mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.* |

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak danych. \*

**SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

**3.2. Mieszanki**

Opis: Mieszanka związków organicznych i substancji pomocniczych\*.

| Nazwa substancji  | Identyfikator   | Klasyfikacja 1272/2008   | % wag   |
|---|---|--|---------|
| 4,4'-Izopropylidenedifenol, polimeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem * | Indeks ---<br>CAS 25068-38-6 polimer<br>WE ---  | Skin Sens. 1, H317   | 18-23   |
| Ksylen *  | Indeks 601-022-00-9<br>CAS 1330-20-7<br>WE 215-535-7<br>Nr rejestracji 01-2119488216-32-XXXX                          | * Flam. Liq. 3, H226 , Acute Tox. 4, H312, Acute Tox. 4, H332, Skin Irrit. 2, H315, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, STOT RE 2, H373, Asp. Tox. 1, H304 | 13-18 * |
| bis[ortofosforan(V)] trycynk *  | Indeks 030-011-00-6<br>CAS 7779-90-0 dla substancji bezwodnej<br>WE 231-944-3<br>Nr rejestracji 01-2119485044-40-xxxx | Aquatic Acute 1, H400, Aquatic Chronic 1, H410   | 10-12   |
| ditlenek tytanu *   | Indeks -<br>CAS 13463-67-7<br>WE 236-675-5<br>Nr rejestracji 01-2119489379-17-0004                                    | Carc. 2 H351 (droga wziewna)   | 0 – 6,5 |
| 1-etoksypropan-2-ol *   | Indeks 603-177-00-8<br>CAS 1569-02-4<br>WE 216-374-5<br>Nr rejestracji 01-2119462792-32-xxxx                          | Flam. Liq. 3, H226, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336  | < 3,5   |
| alkohol n-butyłowy *  | Indeks 603-004-00-6<br>CAS 71-36-3<br>WE 200-751-6<br>Nr rejestracji 01-2119484630-38-xxxx                            | Acute Tox. 4, H302, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, Eye Dam. 1, H318, Skin Irrit. 2, H315, Flam. Liq. 3, H226  | < 3,5   |
| etylobenzen   | Indeks 601-023-00-4<br>CAS 100-41-4<br>WE 202-849-4<br>Nr rejestracji 01- 2119489370-35-XXXX                          | Flam. Liq. 2, H225, Acute Tox. 4, H332, STOT RE 2*, H373 *, Asp. Tox. 1*, H304*  | < 2 *   |
| węglowodory, C9, aromat *   | Indeks -<br>CAS 64742-95-6<br>WE 918-668-5<br>Nr rejestracji 01-2119455851-35-xxxx                                    | Flam. Liq. 3, H226, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, Asp. Tox. 1, H304, Aquatic Chronic 2, H411   | < 0,5   |

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia ujęto w punkcie 16 Karty.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Drogi oddechowe:

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

Połknięcie:  
Przepłukać usta wodą. Osobie nieprzytomnej nie podawać czegokolwiek do połknięcia. 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 odchyłonej powiece, unikając silnego strumienia wody. W razie potrzeby zapewnić pomoc okulisty. \*

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

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 gaśnicza odporna na alkohol. Mgła wodna\*.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącej się mieszaniny. Powoduje to rozrzucanie palącej się mieszaniny, a tym samym rozprzestrzenianie ognisk pożaru.

### 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

Ewakuować 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 organizację ratowniczą. \*

### 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

Unikać otwartego ognia i wysokiej temperatury. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Nie jeść i nie pić w miejscu stosowania. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Przestrzegać zasad higieny osobistej. \*

### 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

Najwyższe dopuszczalne stężenia\*:

| SUBSTANCJA                          | CAS        | NDS<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSch<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NDSP<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | Uwagi: Oznakowanie<br>substancji notacją „skóra”** |
|-------------------------------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| ksylen                              | 1330-20-7  | 100                         | 200                           | -                            | skóra  |
| ditlenek tytanu (frakcja wdychalna) | 13463-67-7 | 10                          | -                             | -                            | -  |

**ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1**

|                    |          |     |     |   |       |
|--------------------|----------|-----|-----|---|-------|
| alkohol n-butylowy | 71-36-3  | 50  | 150 | - | skóra |
| etylobenzen        | 100-41-4 | 200 | 400 | - | skóra |

| 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       | 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>                         |                        |

|                             |              |            |            |   |                       |
|-----------------------------|--------------|------------|------------|---|-----------------------|
| bis (ortofosforan) trizinku | Wartość DNEL | pracownicy | skóra      | narażenie długotrwałe – efekt systemowy | 83 mg/kg m. c./dobę   |
|                             | Wartość DNEL | pracownicy | wdychanie  | narażenie długotrwałe – efekt systemowy | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
|                             | Wartość DNEL | konsumenci | skóra      | narażenie długotrwałe – efekt systemowy | 83 mg/kg m. c./dobę   |
|                             | Wartość DNEL | konsumenci | wdychanie  | narażenie długotrwałe – efekt systemowy | 2,5 mg/m <sup>3</sup> |
|                             | Wartość DNEL | konsumenci | połknięcie | narażenie długotrwałe – efekt systemowy | 0,83 mg/kg m. c./dobę |

|                     |              |            |           |  |                          |
|---------------------|--------------|------------|-----------|--|--------------------------|
| 1-etoksypropan-2-ol | Wartość DNEL | pracownicy | wdychanie | narażenie krótkotrwałe – działanie ogólnoustrojowe | 466 mg/m <sup>3</sup>    |
|                     | Wartość DNEL | pracownicy | wdychanie | narażenie długotrwałe - działanie ogólnoustrojowe  | 211 mg/m <sup>3</sup>    |
|                     | Wartość DNEL | pracownicy | skóra     | narażenie długotrwałe - działanie ogólnoustrojowe  | 74 mg/kg/m. c. /dzień    |
|                     | Wartość DNEL | konsumenci | doustnie  | narażenie długotrwałe - działanie ogólnoustrojowe  | 14 mg/kg/ m. c. /dzień   |
|                     | Wartość DNEL | konsumenci | skóra     | narażenie długotrwałe - działanie ogólnoustrojowe  | 44,3 mg/kg/ m. c. /dzień |
|                     | Wartość DNEL | konsumenci | wdychanie | narażenie krótkotrwałe – działanie ogólnoustrojowe | 300 mg/m <sup>3</sup>    |
|                     | Wartość DNEL | konsumenci | wdychanie | narażenie długotrwałe - działanie ogólnoustrojowe  | 127 mg/m <sup>3</sup>    |

|                    |              |            |            |  |                      |
|--------------------|--------------|------------|------------|--|----------------------|
| alkohol n-butylowy | 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  |

|                        |              |            |            |  |                       |
|------------------------|--------------|------------|------------|--|-----------------------|
| węglowodory C9, aromat | Wartość DNEL | pracownicy | skóra      | narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe | 25 mg/kg m. c./dobę   |
|                        | Wartość DNEL | pracownicy | wdychanie  | narażenie ostre – skutki ogólnoustrojowe       | 150 mg/m <sup>3</sup> |
|                        | Wartość DNEL | konsumenci | skóra      | narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe | 11 mg/kg m. c./dobę   |
|                        | Wartość DNEL | konsumenci | wdychanie  | narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe | 32 mg/m <sup>3</sup>  |
|                        | Wartość DNEL | konsumenci | połknięcie | narażenie długotrwałe – skutki ogólnoustrojowe | 11 mg/kg m. c./dobę   |

**Wartość PNEC\*:**

|        |              |                                   |                         |
|--------|--------------|-----------------------------------|-------------------------|
| ksylen | 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  |

|                             |              |                       |                         |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| bis (ortofosforan) trizinku | Wartość PNEC | woda słodka           | 20,6 µg/l               |
|                             | Wartość PNEC | woda morska           | 6,1 µg/l                |
|                             | Wartość PNEC | osad (wód słodkich)   | 117,8 mg/kg s. m. osadu |
|                             | Wartość PNEC | osad (wód morskich)   | 56,5 mg/kg s. m. osadu  |
|                             | Wartość PNEC | oczyszczalnia ścieków | 52 µg/l                 |
|                             | Wartość PNEC | gleba                 | 35,6 mg/kg s. m. gleby  |

|                     |              |                       |            |
|---------------------|--------------|-----------------------|------------|
| 1-etoksypropan-2-ol | Wartość PNEC | woda słodka           | 10 mg/l    |
|                     | Wartość PNEC | woda morska           | 1 mg/l     |
|                     | Wartość PNEC | osad (wód słodkich)   | 37,6 mg/kg |
|                     | Wartość PNEC | osad (wód morskich)   | 3,76 mg/kg |
|                     | Wartość PNEC | gleba                 | 1,97 mg/kg |
|                     | Wartość PNEC | uwalnianie okresowe   | 19 mg/l    |
|                     | Wartość PNEC | oczyszczalnia ścieków | 1250 mg/l  |
|                     | Wartość PNEC | doustnie              | 142 mg/kg  |

|                    |              |                       |             |
|--------------------|--------------|-----------------------|-------------|
| alkohol n-butylowy | 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 |

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

|             |              |                                   |                        |
|-------------|--------------|-----------------------------------|------------------------|
|             | 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

Stosowne techniczne środki kontroli:

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

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ochrona oczu lub twarzy\*:



Gogle ochronne / szczelne okulary ochronne. \*

Ochrona skóry\* / rąk:



Rękawice chemoochronne.\*

W czasie pełnego kontaktu rękawice z nitylu, grubość > 0,55 mm, czas przenikania > 480 min., 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. \*

Odzież ochronna, antyelektrostatyczna. \*

Ochrona dróg oddechowych:

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

Kontrola narażenia środowiska:

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

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Wygląd</b>                               | w temperaturze pokojowej jest to ciało ciekłe, lepkie |
| <b>Barwa</b>                                | zgodna z kolorystyką RANAL                            |
| <b>Zapach</b>                               | charakterystyczny                                     |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>    | brak danych   |
| <b>Temperatura wrzenia *</b>                | ok. 110°C *   |
| <b>Palność materiałów</b>                   | palny *   |
| <b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>   | dolna 0,8 vol. %, górna 7 vol. % (ksylen)             |
| <b>Temperatura zapłonu</b>                  | 22°C *  |
| <b>Temperatura samozapłonu</b>              | brak danych *   |
| <b>Temperatura rozkładu</b>                 | brak danych   |
| <b>pH</b>                                   | brak danych   |
| <b>Lepkość</b>                              | nie ma zastosowania *                                 |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie</b>             | w wodzie się nie rozpuszcza                           |
| <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b> | 3,12 – 3,2 (ksylen) *                                 |
| <b>Prężność par</b>                         | 0,65 – 0,944 kPa w 20 °C (ksylen) *                   |
| <b>Gęstość w 20°C *</b>                     | ok. 1,6 g/cm <sup>3</sup>                             |
| <b>Gęstość względna par</b>                 | brak danych *   |
| <b>Charakterystyka cząstek *</b>            | brak 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

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wysokich temperatur, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. \*

### 10.5. Materiały niezgodne

Unikać kontaktów z silnymi utleniaczami, kwasami i zasadami. \*

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Toksyczność ostra:

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

#### Toksyczność ostra\*:

|   |                                 |                             |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| 4,4'-Izopropylidenedifenol, polimeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem | LD50 (szczur, doustnie)         | > 2 000 mg/kg               |
|   | LD50 (skóra, szczur)            | > 2 000 mg/kg               |
|   | LD50 (szczur, doustnie)         | > 2000 mg/kg                |
|   | LC50 (szczur, wdychanie)        | > 20 mg/dm <sup>3</sup> /4h |
| ksylen  | LD50 (królik, skóra)            | > 2000 mg/kg                |
|   | LD50 (szczur, doustnie)         | > 5000 mg/kg                |
| bis (ortofosforan) trizinku   | LD50 (szczur, doustnie)         | > 5000 mg/kg                |
| 1-etoksypropan-2-ol   | LD50 (szczur, doustnie)         | > 5000 mg/kg                |
|   | LD50 (królik, skóra)            | > 5000 mg/kg                |
| alkohol n-butyłowy  | LD50 (szczur, samica, doustnie) | 2292 mg/kg                  |
|   | LC50 (szczur, wdychanie)        | > 17,76 mg/l/4h             |
| etylobenzen   | LD50 (królik, skóra)            | 3430 mg/kg                  |
|   | LD50 (szczur, doustnie)         | 3500 mg/kg                  |
|   | LC50 (szczur, wdychanie)        | 17,8 mg/m <sup>3</sup> /4h  |
|   | LD50 (skóra)                    | 15400 mg/kg                 |
|   | TCL0 (człowiek, wdychanie)      | 442 mg/m <sup>3</sup> /8h   |
| węglowodory C9, aromat  | LD50 (królik, skóra)            | > 3160 mg/kg                |
|   | LC50 (szczur, wdychanie)        | > 6,193 mg/l /4h            |

\*  
ATE<sub>mix</sub> (doustnie) >2000 mg/kg masy ciała  
ATE<sub>mix</sub> ( skóra) > 2000 mg/kg masy ciała

ATE<sub>mix</sub> (wdychanie) >20 mg/l  
Wartości ATE<sub>mix</sub> zostały obliczone na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego z tabeli 3.1.2. pochodzącej z rozporządzenia 1272/2008/WE wraz z późn. zm.

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako toksyczność ostra. Brak danych potwierdzających zagrożenie.

**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 podejrzana, że powoduje raka. 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 jest sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.\*

**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.\*

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach\*

Brak danych.

## 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.\*

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| 4,4'-Izopropylidenedifenol, polimeryczne produkty reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem | toksyczność ostra dla ryb (pstrąg tęczowy)      | LC50 > 100 mg/l/96h  |
|   | toksyczność ostra dla dafnii (Daphnia magna)    | EC50 > 100 mg/l/ 48h |
|   | toksyczność ostra dla alg                       | EC50 > 100 mg/l/72h  |
| ksylen  | toksyczność ostra dla ryb (Pimephales promelas) | LC50 16,1 mg/l/96h   |

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

|                         |  |                                 |
|-------------------------|--|---------------------------------|
|                         | toksyczność ostra dla ryb (Oncorhynchus mykiss)                  | LC <sub>50</sub> 2,6 mg/l/96h   |
|                         | toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (Daphnia magna)       | EC <sub>50</sub> 3,82 mg/l/48h  |
|                         | toksyczność ostra dla glonów                                     | EC <sub>50</sub> 2,2 mg/l/73h   |
| fosforan cynku bezwodny | toksyczność ostra dla ryb  | LC <sub>50</sub> 0,14 mg/l      |
|                         | toksyczność ostra dla Daphnia                                    | EC <sub>50</sub> 0,04 mg/l      |
|                         | toksyczność ostra dla alg  | EC <sub>50</sub> 0,136 mg/l/72h |
| 1-etoksypropan-2-ol     | toksyczność ostra dla ryb  | LC <sub>50</sub> >100 mg/l      |
|                         | toksyczność ostra dla skorupiaków                                | EC <sub>50</sub> >100 mg/l      |
|                         | toksyczność ostra dla roślin wodnych                             | EC <sub>50</sub> >100 mg/l      |
|                         | toksyczność ostra dla mikroorganizmów                            | IC <sub>50</sub> >100 mg/l      |
| alkohol n-butyłowy      | toksyczność ostra dla ryb (Pimephales promelas)                  | LC <sub>50</sub> 1376 mg/l/96h  |
|                         | toksyczność ostra dla rozwielitek (Daphnia magna)                | 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 (Daphnia magna)       | NOEC 4,1 mg/l/21d               |
| etylobenzen             | toksyczność dla ryb (Pimephales promelas)                        | LC <sub>50</sub> 49 mg/l/96h    |
|                         | toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (Daphnia magna)       | EC <sub>50</sub> 184 mg/l/24h   |
| węglowodory C9, aromat  | toksyczność ostra dla ryb (Oncorhynchus mykiss)                  | LL <sub>50</sub> 9,2 mg/l/96h   |
|                         | toksyczność ostra dla dafni (Daphnia magna)                      | EL <sub>50</sub> 3, 2 mg/l/48h  |
|                         | toksyczność ostra dla alg (Pseudokirchneriella subcapitata)      | EL <sub>50</sub> 2,9 mg/l/72h   |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ksylen – biodegradowalny. \*

Żywica epoksydowa – biodegradacja 5%, 28 dni. \*

Alkohol n-butyłowy – biodegradacja 92%, 20 dni. \*

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Etylobenzen – log Pow 3,15 \*

### 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. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego \*

Brak dostępnych danych.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania \*

Brak dostępnych danych.

## 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 sekcja 15. \*

Kod odpadu:

08 01 11 Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.


Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628) z późn. zm.

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

Kod odpadu opakowania:

15 01 10 \* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (n. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne lub toksyczne).

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

|       |  | ADR/RID   |
|-------|--|---|
| 14.1. | Numer UN (numer ONZ)                                 | 1263  |
| 14.2. | Prawidłowa nazwa przewozowa UN                       |   |
| 14.3. | Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                   | 3   |
|       | Nalepka ostrzegawcza nr 3                            |  |
| 14.4. | Grupa pakowania                                      | III   |
| 14.5. | Zagrożenia dla środowiska                            | tak *   |
| 14.6. | Szczególne środki ostrożności dla użytkowników       | Nie dotyczy.  |
| 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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18 grudnia 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

## ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1

dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322.), tekst jednolity z dnia 24 listopada 2017r (Dz.U. poz.143, 2017) z późniejszymi zmianami.\*
- 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. nr 33 poz. 166, 2011).\*
- 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. poz. 1592, 2018).\*
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. poz. 888, 2013).\*
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10, 2020).\*

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Znaczenie zwrotów zagrożenia z sekcji 2-15 Karty\*:

|                   |  |
|-------------------|--|
| Flam. Liq. 2      | Substancje ciekłe łatwopalne, kat. 2   |
| H225              | Wysocze 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  |
| 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  |
| Carc. 2           | Rakotwórczość, kat. 2  |
| H351              | Podejrzewa się, że powoduje raka   |
| 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             |
| Aquatic Acute 1   | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kat. 1         |
| H400              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne                                      |
| Aquatic Chronic 1 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kat. 1    |
| H410              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.       |
| Aquatic Chronic 2 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kat. 2    |
| H411              | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.              |

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:

|                  |   |
|------------------|---|
| CAS              | Chemical Abstracts Service.   |
| Nr WE            | numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS - ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS - ang. European List of Notified Chemical Substances) lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „No-longer polymers”. |
| NDS              | najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.  |
| NDSCh            | najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.   |
| NDSP             | najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.   |
| vPvB             | substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.*   |
| PBT              | substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.*   |
| 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.*  |



**ANTYKOROZYJNY PODKŁAD EPOKSYDOWY 3:1**

|       |   |
|-------|---|
| 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.*   |
| Nr UN | numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN).   |
| ADR   | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.   |
| RID   | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.   |
| IMDG  | Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych.   |
| IATA  | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.  |

**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.

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]\*:

Metoda obliczeniowa.

**Szkolenia\*:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z Kartą Charakterystyki oraz zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

**Zmiany w karcie:**

Aktualizacja w sekcjach:

11: zmiana brzmienia tytułu podpunktu 11.1: Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12: nowy podpunkt 12.6: Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

14: zmiana brzmienia podpunktu 14.7: Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO.

Zmiany w treści punktów:

1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.1, 10.4, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 13.1, 14.7, 15.1, 16.

Aktualizacja ogólna.

Numer Karty: 02-0P3L-0223-V8