

## Karta charakterystyki

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

### Sekcja 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:  
R-KEM II System foliowy  
R-KEM II S System foliowy  
R-KEM II W System foliowy  
R-KEM II  
RAWL R-KEM II

Kod UFI: CGPV-TOGO-W00N-1AA6

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

Zastosowania zidentyfikowane: Zastosowanie przemysłowe, profesjonalne i konsumenckie  
Zastosowania odradzane: Brak zastosowań odradzanych.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres firmy: Rawlplug S.A.  
Ul. Kwidzyńska 6  
51-416 Wrocław  
Polska  
Telefon, Fax: +48 71 320 91 00  
Adres E-Mail osoby  
odpowiedzialnej za  
kartę charakterystyki: infochem@rawlplug.com

#### Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 8:00 – 16:00, pon-pt): +48 730 975 700  
112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

### Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

##### Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

##### Zagrożenia dla zdrowia

**Działanie drażniące na oczy** Kategoria zagrożenia 2 [Eye Irrit. 2]

Działa drażniąco na oczy (H319)

**Działanie drażniące na skórę** Kategoria zagrożenia 2 [Skin Irrit. 2]

Działa drażniąco na skórę (H315)

**Działanie uczulające na skórę** Kategoria zagrożenia 1 [Skin Sens.1]

Może powodować reakcję alergiczną skóry. (H317)

##### Zagrożenia dla środowiska:

**Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego** Kategoria zagrożenia 1 [Aquatic Acute 1]

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. (H400)

## Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria zagrożenia 2 [Aquatic Chronic 2]

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. (H411)

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Piktogram



GHS07

GHS09

#### **Hasło ostrzegawcze: Uwaga**

#### Nazwy niebezpiecznych substancji umieszczone na etykiecie:

Zawiera:

Metakrylan 2-hydroksyetylu

Dietanolo para-toluidyna

Kwarc [SiO<sub>2</sub>]

Masa reakcyjna 2,2'-[(4-metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetoksy)etylo](4-metylofenylo)amino]

Nadtlenek dibenzoilowy

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

H319 Działa drażniąco na oczy.

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

P261 – Unikać wdychania pyłu

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

P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P333 + P313 – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

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.

P337 + P313 – W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P363 – Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/ krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska

P391 – Zebrać wyciek.

P102 - Chronić przed dziećmi

### 2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

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

### Sekcja 3: Skład / informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszaniny

| Identyfikator produktu                                                                                               | Nazwa składnika                   | Zawartość<br>(% wag.) | Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem<br>(WE) nr 1272/2008                                                                |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                                   |                       | Klasa zagrożenia i<br>kody kategorii                                                                                      | Kody zwrotów<br>wskazujących<br>rodzaj zagrożenia    |
| CAS: 868-77-9<br>WE: 212-782-2<br>Numer indeksowy:<br>607-124-00-X<br>Nr rejestracji REACH:<br>01-2119490169-29-XXXX | Metakrylan 2-<br>hydroksyetylu    | 8-13                  | Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1                                                                             | H319<br>H315<br>H317                                 |
| CAS: 25013-15-4<br>WE: 246-562-2<br>Nr indeksowy: -<br>Nr rejestracji REACH:<br>01-2119622074-50-0000                | Winylotoluen                      | 5-9<br>[1]            | Flam. Liq. 3<br>Acute Tox. 4 ( pary)<br>Skin Irrit.2<br>Eye Irrit. 2<br>Asp. Tox. 1<br>AquaticAcute 1<br>AquaticChronic 2 | H226<br>H332<br>H315<br>H319<br>H304<br>H400<br>H411 |
| CAS: 3077-12-1<br>WE: 221-359-1<br>Nr indeksowy: -<br>Nr rejestracji REACH:<br>01-2119979579-10-XXXX                 | Dietanolo para-<br>toluidyna      | 0,4-0,8               | Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>EyeDam. 1<br>SkinSens. 1<br>AquaticChronic 3                                             | H302<br>H315<br>H318<br>H317<br>H412                 |
| CAS: 108-65-6<br>WE: 203-603-9<br>Nr indeksowy:<br>607-195-00-7<br>Nr rejestracji REACH: 01-<br>2119475791-29-XXX    | Octan 2-metoksy-<br>1-metyloetylu | 0,4-0,8<br>[1][2]     | Flam. Liq. 3<br>STOT SE 3                                                                                                 | H226<br>H336                                         |
| CAS 14808-60-7<br>WE 238-878-4<br>Nr indeksowy:-<br>Nr rejestracji REACH: -                                          | Kwarc [SiO <sub>2</sub> ]         | 20-30<br>[1][2]       | Brak zagrożeń                                                                                                             | -                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                            |                   |                                                                                                 |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| CAS 14808-60-7<br>WE 238-878-4<br>Nr indeksowy:-<br>Nr rejestracji REACH: -                                | Kwarc frakcja drobna [SiO <sub>2</sub> ]                                                                   | 0,1-0,4<br>[1][2] | STOT RE 1 (płuca)                                                                               | H372                                 |
| CAS: 16389-88-1<br>WE:240-440-2<br>Nr indeksowy:-<br>Nr rejestracji REACH:-                                | Dolomit                                                                                                    | 15-25<br>[1]      | Brak zagrożeń.                                                                                  | -                                    |
| CAS: -<br>WE:<br>911-490-9<br>Nr indeksowy: -<br>Nr rejestracji REACH: 01-2119979579-10-XXXX               | Masa reakcyjna 2,2'-[(4-metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetoksy)etylo](4-metylofenylo)amino] | 0,2-0,7           | Eye Dam. 1<br>Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens 1<br>Aquatic Chronic 3                 | H318<br>H302<br>H315<br>H317<br>H412 |
| CAS: 94-36-0<br>WE:202-327-6<br>Nr indeksowy: 617-008-00-0<br>Nr rejestracji REACH: 01-2119511472-50-XXXX  | Nadtlenek dibenzoilowy                                                                                     | 1,2-2,2           | Org. Perox. B<br>Aquatic Acute 1 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1 (M=10)<br>EyeIrrit 2<br>SkinSens 1 | H241<br>H400<br>H410<br>H319<br>H317 |
| CAS: 107-21-1<br>WE:203-473-3<br>Nr indeksowy: 603-027-00-1<br>Nr rejestracji REACH: 01-2119456816-28-XXXX | Glikol etylenowy                                                                                           | 0,5-1,5<br>[1][2] | STOT RE 2<br>Acute Tox 4                                                                        | H373<br>H302                         |

[1] Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy. Patrz sekcja 8

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

Pełna treść zwrotów podanych w tabeli dotyczących klasyfikacji znajduje się w punkcie 16 karty.

#### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wdychanie:         | Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. W razie utraty przytomności ułożyć pacjenta w bezpiecznej pozycji bocznej ustalonej. Zasięgnąć porady medycznej i skontaktować się z ośrodkiem zatruc. |
| Kontakt ze skórą:  | Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 10 minut. Zdjąć skażoną odzież i buty. W przypadku występowania uczulenia skóry skontaktować się z lekarzem, unikać ponownego narażenia.                                                                                                                                                                                                                   |
| Kontakt z oczami:  | Zanieczyszczone oczy niezwłocznie przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przewód pokarmowy: | Przemyć usta wodą. Wyprowadzić na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów zapobiegać dostaniu się wymiocin do płuc poprzez trzymanie nisko głowy poszkodowanego. Nie podawać nigdy żadnych środków doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności ułożyć pacjenta w |

bezpiecznej pozycji bocznej ustalonej. Rozluźnić ciasną odzież. Zasięgnąć niezwłocznie porady lekarza.

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

|                       |                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| W kontakcie ze skórą: | Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| W kontakcie z oczami: | Działa drażniąco na oczy                                            |
| Po połknięciu:        | Może powodować podrażnienia żołądkowo - jelitowe                    |
| Po inhalacji:         | Może powodować podrażnienia dróg oddechowych.                       |

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

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

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

|                                 |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze:    | Użyć suchych proszków gaśniczych (proszek ABC) lub CO <sub>2</sub> , pianę odporną na działania alkoholu, ewentualnie strumień rozpylonej wody. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze: | Nie stosować zwartych strumieni wody                                                                                                            |

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

Komponent palny. Tworzy wybuchową mieszaninę pary i powietrza. W przypadku pożaru istnieje ryzyko tworzenia się niebezpiecznych produktów rozkładu: tlenków węgla, niezidentyfikowanych węglowodorów.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zakładać gazoszczelną odzież ochronną i aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469. Pojemniki nieobjęte pożarem, narażone na działanie ognia, chłodzić rozproszonym strumieniem wody, jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

### Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Dla osób udzielających pomocy:

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

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe, zebrać za pomocą materiału chłonnego, unikając wzbijania pyłu. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym.

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

Zebrać mechanicznie. Zabrudzony obszar zmyć wodą, a następnie wytrzeć do sucha. Umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać kontaktowi z oczami, skórą i ubraniem. Nie wdychać pary i mgły. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Chronić przed gorącem i bezpośrednim nasławianiem słonecznym. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Przechowywać produkt szczelnie zamknięty w jego oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych i innych źródeł ciepła, w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać w pobliżu jedzenia i napojów.

Przechowywać w temperaturze od 5 do 25°C. W celu zachowania trwałości unikać wahań temperatury podczas magazynowania (przegrzania i przechłodzenia).

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

Patrz Sekcja 1.2 SDS

Brak informacji o innych zastosowaniach.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

| Winylotoluen, Masa reakcyjna 3-metylostyrenu i 4-metylostyrenu CAS 25013-15-4 |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| NDS                                                                           | 100 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSch                                                                         | 300 mg/m <sup>3</sup> |
| Krzemionka krystaliczna, kwarc [SiO <sub>2</sub> ] CAS 14808-60-7             |                       |
| NDS                                                                           | 0,1 mg/m <sup>3</sup> |
| -frakcja respirabilna                                                         |                       |
| Dolomit, Węglan wapnia magnezu CAS 16389-88-1                                 |                       |
| NDS                                                                           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| frakcja wdychalna                                                             |                       |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6                                   |                       |
| NDS                                                                           | 260 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSch                                                                         | 520 mg/m <sup>3</sup> |
| Skóra                                                                         |                       |
| Nadtlenek dibenzoilowy CAS: 94-36-0                                           |                       |
| NDS                                                                           | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| NDSch                                                                         | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Glikol etylenowy CAS 107-21-1                                                 |                       |
| NDS                                                                           | 15 mg/m <sup>3</sup>  |
| NDSch                                                                         | 50 mg/m <sup>3</sup>  |

Skóra

**Podstawa prawna:**

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

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

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 86, 2005). Tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488

| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| NDS (OEL TWA)                                                     | 275 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSch (OEL STEL)                                                  | 550 mg/m <sup>3</sup> |
| Skóra                                                             |                       |
| Glikol etylenowy CAS 107-21-1                                     |                       |
| NDS (OEL TWA)                                                     | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
| NDSch (OEL STEL)                                                  | 104 mg/m <sup>3</sup> |
| Skóra                                                             |                       |
| Krzemionka krystaliczna, kwarc [SiO <sub>2</sub> ] CAS 14808-60-7 |                       |
| NDS (OEL TWA)                                                     | 0,1 mg/m <sup>3</sup> |
| -frakcja respirabilna                                             |                       |

**Podstawa prawna:**

Dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy (czternasta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG).

DYREKTYWA KOMISJI 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)

DYREKTYWA KOMISJI 2006/15 / WE z dnia 07 lutego 2006 ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24 / WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322 / EWG i 2000/39 / WE.

DYREKTYWA 2004/37/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (szósta dyrektywa szczegółowa w rozumieniu art. 16 ust. 1 dyrektywy Rady 89/391/EWG)

DYREKTYWA KOMISJI 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.



DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2017/164 z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.

#### Wartość i DNEL i PNEC dla składników mieszaniny:

##### Wartości DNEL (dla pracownika)

| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6                                                                                |                           |           |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|------------------------|
| Sposób przyswajania                                                                                                        | Czas oddziaływania        | Działanie | Wartość                |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 796 mg/kg/dzień        |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 275 mg/m <sup>3</sup>  |
| Inhalacyjne                                                                                                                | W szybkim tempie (pilnie) | Miejscowy | 550 mg/m <sup>3</sup>  |
| Masa reakcyjna 2,2'-[(4-metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo](4-metylofenylo)amino] WE: 911-490-9 |                           |           |                        |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 1,4 mg/kg              |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 9,8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Nadtlenek dibenzoilowy CAS:94-36-0                                                                                         |                           |           |                        |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 13,3 mg/kg             |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | Miejscowy | 0,034 mg/kg            |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 39 mg/m <sup>3</sup>   |
| Glikol etylenowy CAS:107-21-1                                                                                              |                           |           |                        |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 106 mg/kg              |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | Miejscowe | 35 mg/m <sup>3</sup>   |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu CAS:868-77-9                                                                                    |                           |           |                        |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 1,3 mg/kg              |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 4,9 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dietanolo para-toluidyna CAS:3077-12-1                                                                                     |                           |           |                        |
| Dermalne                                                                                                                   | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 0,47 mg/kg             |
| Inhalacyjne                                                                                                                | Długotrwały (przewlekły)  | -         | 3,29 mg/m <sup>3</sup> |

##### Wartości DNEL (dla użytkownika)

| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6 |                           |           |                      |
|---------------------------------------------|---------------------------|-----------|----------------------|
| Oralny                                      | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 36 mg/kg/dzień       |
| Oralny                                      | W szybkim tempie (pilnie) | Układowy  | 500 mg/kg/dzień      |
| Dermalne                                    | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 320 mg/kg/dzień      |
| Inhalacyjne                                 | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 33 mg/m <sup>3</sup> |
| Inhalacyjne                                 | Długotrwały (przewlekły)  | Miejscowy | 33 mg/m <sup>3</sup> |
| Nadtlenek dibenzoilowy CAS:94-36-0          |                           |           |                      |
| Ustne                                       | Długotrwały (przewlekły)  | Układowy  | 2 mg/kg              |



| Glikol etylenowy CAS:107-21-1           |                          |           |                        |
|-----------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|
| Dermalne                                | Długotrwały (przewlekły) | Układowy  | 53 mg/kg               |
| Inhalacyjne                             | Długotrwały (przewlekły) | Miejscowe | 7 mg/m <sup>3</sup>    |
| Metakrylan 2-hydroksyetylu CAS:868-77-9 |                          |           |                        |
| Oralne                                  | Długotrwały (przewlekły) | -         | 0,83 mg/kg             |
| Inhalacyjne                             | Długotrwały (przewlekły) | -         | 2,9 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dermalne                                | Długotrwały (przewlekły) | -         | 0,83 mg/kg/dzień       |
| Dietanolo para-toluidyna CAS:3077-12-1  |                          |           |                        |
| Oralne                                  | Długotrwały (przewlekły) | -         | 0,16 mg/kg             |
| Inhalacyjne                             | Długotrwały (przewlekły) | -         | 0,58 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermalne                                | Długotrwały (przewlekły) | -         | 0,17 mg/kg/dzień       |

#### Wartości PNEC

| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu CAS: 108-65-6                                                                                |                         |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Element środowiska                                                                                                         | Rodzaj                  | Wartość                |
| Woda                                                                                                                       | Wody słodkie            | 0,635 mg/L             |
| Woda                                                                                                                       | Wody morskie            | 0,064 mg/L             |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach morskich | 0,329 mg/kg            |
| Gleba                                                                                                                      | -                       | 0,29 mg/kg             |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)                                                                                                | -                       | 100 mg/kg              |
| Masa reakcyjna 2,2'-[(4-metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo](4-metylofenylo)amino] WE: 911-490-9 |                         |                        |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach morskich | 0,12 mg/kg             |
| Woda                                                                                                                       | Wody słodkie            | 0,048 mg/l (AF 1.000)  |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach słodkich | 1,2 mg/kg              |
| Gleba                                                                                                                      | -                       | 0,21 mg/kg             |
| Woda                                                                                                                       | Wody morskie            | 0,005 mg/l (AF 10.000) |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)                                                                                                | -                       | 10 mg/l (AF 100)       |
| Nadtlenek dibenzoilowy CAS:94-36-0                                                                                         |                         |                        |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach morskich | 0,0002 mg/kg           |
| Woda                                                                                                                       | Wody słodkie            | 0,00002 mg/l           |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach słodkich | 0,0127 mg/kg           |
| Gleba                                                                                                                      | -                       | 0,0025 mg/kg           |
| Woda                                                                                                                       | Wody morskie            | 0,000002 mg/l          |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)                                                                                                | -                       | 0,35 mg/l              |
| Glikol etylenowy CAS:107-21-1                                                                                              |                         |                        |
| Woda                                                                                                                       | Wody słodkie            | 10 mg/l                |
| Woda                                                                                                                       | Osady w wodach słodkich | 21,9 mg/kg             |
| Gleba                                                                                                                      | -                       | 1,53 mg/kg             |
| Woda                                                                                                                       | Wody morskie            | 1 mg/l                 |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)                                                                                                | -                       | 199,5 mg/l             |

| Metakrylan 2-hydroksyetylu CAS:868-77-9 |                         |              |
|-----------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Woda                                    | Wody słodkie            | 0,482 mg/L   |
| Woda                                    | Osady w wodach słodkich | 3,79 mg/kg   |
| Woda                                    | Wody morskie            | 0,482 mg/L   |
| Woda                                    | Osady w wodach morskich | 3,79 mg/kg   |
| Woda                                    | Wody słodkie, okresowy  | 1,0 mg/L     |
| Woda                                    | Wody morskie, okresowy  | 1,0 mg/L     |
| Gleba                                   | -                       | 0,476 mg/kg  |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)             | -                       | 10 mg/l      |
| Dietanolo para-toluidyna CAS:3077-12-1  |                         |              |
| Woda                                    | Wody słodkie            | 0,0264 mg/L  |
| Woda                                    | Osady w wodach słodkich | 0,1214 mg/kg |
| Woda                                    | Wody morskie            | 0,00264 mg/L |
| Woda                                    | Osady w wodach morskich | 0,0121 mg/kg |
| Woda                                    | Wody słodkie, okresowy  | 0,26 mg/L    |
| Woda                                    | Wody morskie, okresowy  | 0,0264 mg/L  |
| Gleba                                   | -                       | 0,0088 mg/kg |
| Oczyszczalnia ścieków (STP)             | -                       | 10 mg/l      |

#### Zalecane procedury monitoringu

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

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej.

**Używaj zgodnie z profesjonalnym szkoleniem. Po użyciu umyć ręce.**

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Drogi oddechowe:</b> | W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji maska <b>nie jest konieczna</b> , Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach<br>W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji, oraz we wszystkich okolicznościach, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ręce i skóra:</b>    | Stosować rękawice ochronne, np. z PCV lub kauczuku. Nosić odzież ochronną, z materiałów naturalnych lub z włókien syntetycznych. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). Nosić odzież ochronną, z materiałów naturalnych lub z włókien syntetycznych. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na |

temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

**Oczy:** Stosować szczelne okulary ochronne typu gogle chroniące przed rozbryzgam.

**Higiena pracy:** Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                                    |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan skupienia:                                    | ciało stałe, pasta                                                                                                              |
| Kolor:                                             | Komponent A: żółty<br>Komponent B: czarny                                                                                       |
| Zapach:                                            | Charakterystyczny                                                                                                               |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia:                 | Brak danych.                                                                                                                    |
| Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:   | Brak danych.                                                                                                                    |
| Palność materiałów:                                | Brak danych.                                                                                                                    |
| Dolna i górna granica wybuchowości:                | Brak danych.                                                                                                                    |
| Temperatura zapłonu:                               | Brak danych.                                                                                                                    |
| Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:           | Brak danych.                                                                                                                    |
| Temperatura rozkładu:                              | Brak danych.                                                                                                                    |
| pH                                                 | Komponent A<br>5.0                                                                                                              |
| Lepkość dynamiczna (23°C; 100 [s <sup>-1</sup> ]): | Komponent A<br>R-KEM-II 6,9-10,9 Pa*s<br>R-KEM-II S 6,8-10,8 Pa*s<br>R-KEM-II-W 4,0-8,0 Pa*s<br>Komponent B<br>3,6 ± 0,5 [Pa*s] |
| Rozpuszczalność:                                   | Brak danych.                                                                                                                    |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda:              | Brak danych.                                                                                                                    |
| Prężność pary:                                     | Brak danych.                                                                                                                    |
| Gęstość względna:                                  | Komponent A : 1,65 ± 0,1 [g/cm <sup>3</sup> ]<br>Komponent B: 1,4 – 1,5 [g/cm <sup>3</sup> ]                                    |
| Względna gęstość pary:                             | Brak danych.                                                                                                                    |
| Charakterystyka cząstek [ciała stałego]            | Pasta                                                                                                                           |

## 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach produkt stabilny.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest trwały.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać źródeł ognia, otwartego płomienia, nadmiernego ogrzewania, nasłonecznienia. Chronić przed mrozem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Nadtlenki, utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

| Substancja                                                                                                 | CAS        | Wynik                                  | Gatunki | Dawka        | Narażenie |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|---------|--------------|-----------|
| Winylotoluen                                                                                               | 25013-15-4 | LC50<br>Droga oddechowa                | Szczur  | <16,891 mg/l | -         |
| Metakrylan -2-hydroksyetylu                                                                                | 868-77-9   | LD50<br>Droga pokarmowa                | Szczur  | 5564 mg/kg   | -         |
|                                                                                                            |            | LD50 Skóra                             | Królik  | >5000 mg/kg  | -         |
| Dietanolo para-toluidyna                                                                                   | 3077-12-1  | LD50 Droga pokarmowa                   | Szczur  | 959 mg/kg    | -         |
|                                                                                                            |            | LD50 Skóra                             | Szczur  | >2000 mg/kg  | -         |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu                                                                              | 108-65-6   | LD50 Droga pokarmowa (Metoda OECD 402) | Szczur  | >5000 mg/kg  |           |
|                                                                                                            |            | LD50 Skóra (Metoda OECD 402)           | Szczur  | >5000 mg/kg  | -         |
| Masa reakcyjna 2,2'-[(4-metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetoksy)etylo](4-metylofenylo)amino] | -          | LD50 Droga pokarmowa                   | Szczur  | 619 mg/kg    | -         |
|                                                                                                            |            | LD50 Skóra                             | Szczur  | >2000 mg/kg  | -         |
| Nadtlenek dibenzoilowy                                                                                     | 94-36-0    | LD50 Droga pokarmowa                   | Szczur  | 2000 mg/kg   | -         |
|                                                                                                            |            | LD50 Droga oddechowa                   | Szczur  | 24,3 mg/l    | -         |

|                  |          |                      |        |             |           |
|------------------|----------|----------------------|--------|-------------|-----------|
| Glikol etylenowy | 107-21-1 | LD50 Droga pokarmowa | Szczur | 7712 mg/kg  | -         |
|                  |          | LD50 Skóra           | Królik | >3500 mg/kg | -         |
|                  |          | LC50 Droga oddechowa | Mysz   | -           | >2,5 mg/l |

#### **Szacunki toksyczności ostrej**

| Produkt/Substancja                                                                                             | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (pary) (mg/l) | Wdychanie (pył i mgły) (mg/l) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| R-KEM II System foliowy<br>R-KEM II S System foliowy<br>R-KEM II W System foliowy<br>R-KEM II<br>RAWL R-KEM II | >2000                   | >2000         | -                      | -                       | >5                            |
| Wynylotoluen                                                                                                   | -                       | -             | -                      | <16,891                 | -                             |
| Metakrylan-2-hydroksyetylu                                                                                     | >2000                   | >2000         | -                      | -                       | -                             |
| Dietanol para-toluidyna                                                                                        | 959                     | >2000         | -                      | -                       | -                             |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu                                                                                  | >2000                   | >2000         | -                      | -                       | -                             |
| Masa reakcyjna 2,2'-[(4-met-ylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetoksy)etyl o](4-                      | 619                     | >2000         | -                      | -                       | -                             |
| Nadtlenek dibenzoilowy                                                                                         | 2000                    | -             | -                      | 24,3                    | -                             |
| Glikol etylenowy                                                                                               | 7712                    | >3500         | -                      | -                       | >2,5                          |

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Działanie żrące/drażniące**

**Wnioski/Podsumowanie:**

**Skóra:** Działa drażniąco na skórę.

**Oczy:** Działa drażniąco na oczy.

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

**Wnioski/Podsumowanie:**

**Skóra:** Może powodować reakcję alergiczną skóry

**Drogi oddechowe:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Mutagenność**

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Działanie rakotwórcze**

Kwarc [SiO<sub>2</sub>] Nadmierne ryzyko raka płuca jest wykazywane tylko w przypadkach wysokiego narażenia zawodowego na respirabilną krzemionkę krystaliczną. Nadmierne ryzyko na raka płuca ogranicza się do pacjentów, którzy zachorowali na pylicę krzemową.

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe**

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane**

| Substancja | Droga narażenia | Narażone organy | Ocena | Uwagi |
|------------|-----------------|-----------------|-------|-------|
|------------|-----------------|-----------------|-------|-------|

|                                                   |           |       |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kwarc<br>frakcja<br>drobna<br>[SiO <sub>2</sub> ] | Wdychanie | Płuca | Powoduje<br>uszkodzenie<br>narządów<br>poprzez<br>długotrwałe<br>lub<br>powtarzane<br>narażenie. | Długotrwała lub intensywna ekspozycja na respirabilny pył zawierający krystaliczną krzemionkę może spowodować pylicę krzemową, guzkowe zwłóknienie płuc spowodowane przez odkładanie się w płucach drobnych cząsteczek respirabilnej krystalicznej krzemionki.<br>Istnieją zatem dowody, że zwiększone ryzyko występowania nowotworów jest ograniczone do osób cierpiących już na pylicę krzemową. Ochronę pracowników przed pylicą krzemową należy zapewnić, przestrzegając określonych przez przepisy limitów ekspozycji w miejscu pracy i wprowadzając, jeśli to wymagane, dodatkowe środki zarządzania ryzykiem |
|---------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Oczy

Skóra

Drogi oddechowe

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi, toksykologicznymi

|                        |                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Skóra</b>           | Może powodować lekki odczyn alergiczny u osób uczulonych na któryś ze składników.<br>Działa drażniąco na skórę. |
| <b>Oczy</b>            | W przypadku kontaktu z okiem może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, szczypanie                 |
| <b>Układ pokarmowy</b> | Przypadkowe połknięcie nierozcieńczonego produktu może powodować łagodne podrażnienie żołądkowo-jelitowe        |
| <b>Układ oddechowy</b> | Wysokie stężenie par może powodować senność, bóle głowy, osłabienie koncentracji.                               |

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

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

#### 11.2.2 Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

| Substancja | Wynik            | Gatunki                  | Narażenie |
|------------|------------------|--------------------------|-----------|
| Nadtlenek  | LC50 0,0602 mg/l | Ryba <i>Oncorhynchus</i> | 96h       |

|                          |                    |                                             |      |
|--------------------------|--------------------|---------------------------------------------|------|
| dibenzoilowy             |                    | mykiss                                      |      |
|                          | EC50 0,11 mg/l     | Rozwielitka <i>Daphnia magna</i>            | 48h  |
|                          | ErC50 0,0711 mg/l  | Algi <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72h  |
|                          | M (Acute)10        | -                                           | -    |
|                          | NOEC 0,0316 mg/l   | Ryba                                        | 96h  |
|                          | EC10 0,001 mg/l    | Rozwielitka <i>Daphnia magna</i>            | 21d  |
|                          | NOEC 0,02 mg/l     | Algi <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72h  |
|                          | M (Chronic) 10     | -                                           | -    |
| Glikol etylenowy         | LC50 72860 mg/l    | Ryba                                        | 96h  |
|                          | EC50 >100mg/l      | Rozwielitka <i>Daphnia magna</i>            | 48h  |
|                          | ErC50 >100mg/l     | Algi                                        | 96h  |
| Dietanolo para-toluidyna | LC50 >100 mg/l     | Ryby <i>Cyprinus carpio</i>                 | -    |
|                          | EC50 48 mg/l       | Rozwielitka <i>Daphnia magna</i>            | -    |
|                          | EC50 >100 mg/l     | Algi <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 h |
| Wynylotoluen             | LC50 5,2-8,14 mg/l | Ryby <i>Pimephales promelas</i>             | -    |
|                          | EC50 9,3 mg/l      | Rozwielitka <i>Daphnia magna</i>            | -    |
|                          | EC50 0,319 mg/l    | Algi <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 h |

**Wnioski/Podsumowanie:** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

| Substancja                                                                                                   | Test          | Wynik                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| Metakrylan -2-hydroksyetylu                                                                                  | -             | Łatwo ulega biodegradacji (84 % 28 dni)         |
| Octan 2-metoksy-1-metyloetylu                                                                                | OECD 301 F.   | Łatwo ulega biodegradacji (90 % 28 dni)         |
| Dolomit (MgCO <sub>3</sub> +CaCO <sub>3</sub> )                                                              | -             | Jest trwały w temp <750 st. C                   |
| Masa reakcyjna 2,2'- [(4- metylofenylo)imino]bisenolu i 2-[[2-(2-hydroksyetoksy)etylo](4-metylofenylo)amino] | OECD 301 B    | Niełatwo biodegradowalny                        |
| Nadtlenek dibenzoilowy                                                                                       | OECD TG 301 D | Łatwo ulega biodegradacji w wodzie (71% 28 dni) |

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak danych dotyczących mieszaniny.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak danych dotyczących mieszaniny.



#### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt nierozpuszczalny w wodzie

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

**Wnioski/Podsumowanie:** Brak danych dotyczących mieszaniny.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (w/w).

#### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

#### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

##### Produkt

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metody likwidowania  | Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. |
| Odpady niebezpieczne | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

##### Europejski katalog Odpadów (EWC)

| Kod odpadu       | Oznaczenie odpadu                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>16 05 08*</b> | Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne). |

**Kod odpadu ustalać w miejscu jego wytwarzania**

##### Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 0, poz.21) Tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 779; oraz Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2021 poz. 2151

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi [Dz.U. 2013 poz. 888, tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1114, 2361, z 2021 r. poz. 2151]

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu



Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeżeli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR/RID/IMDG/IATA: UN3077

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O (nadtlenek dibenzoilu)

IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)

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

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: TAK

Ma zastosowanie odstępstwo w odniesieniu do substancji niebezpiecznych dla środowiska (ilość cieczy  $\leq 5$  litrów lub masa netto substancji stałych  $\leq 5$  kg). Oznakowanie substancji niebezpiecznych dla środowiska nie jest wymagane, zgodnie z przepisami ADR, sekcja 5.2.1.8.1

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### ADR:

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Kod klasyfikacyjny                   | M7                      |
| Przepisy szczególne                  | 274, 335, 375, 601      |
| Ilości ograniczone                   | 5kg                     |
| Instrukcje pakowania                 | P002, IBC08, LP02, R001 |
| Przepisy dotyczące pakowania razem   | MP10                    |
| Kategoria transportowa               | 3                       |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele | [-]                     |

#### IMDG:

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Przepisy szczególne              | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Ograniczone ilości               | 5 kg                    |
| Instrukcje dotyczące opakowania  | LP02, P002              |
| Nr EmS (ogień)                   | F-A                     |
| Nr EmS (Rozlanie)                | S-F                     |
| Kategoria rozmieszczenia ładunku | A                       |
| Przechowywanie i postępowanie    | SW23                    |
| Nr MFAG                          | 171                     |

#### IATA:

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych: | 956 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej                     |     |

ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych: 400 kg  
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych: 956  
Przepisy szczególne: A97, A158, A179, A197, A215

**RID:**  
Przepisy szczególne 274, 335, 375, 601  
Ograniczone ilości 5kg  
Instrukcje dotyczące opakowania P002, IBC08, LP02, R001

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrukcjami IMO

Nie dotyczy.

### Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ograniczenia zgodnie z REACH - załącznik XVII                                 | 3; 75                                                                                                                                                                                          |
| Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń – załącznik XIV | Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                   |
| Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy - SVHC                          | Nie dotyczy.                                                                                                                                                                                   |
| Dyrektywa Seveso 2012/18/UE (Seveso III)                                      | E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1<br>Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku 100 i o dużym ryzyku 200 |

**1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445). **Tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 450**

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U.2018.1286 z dnia2018.07.03

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2022 poz. 1816**

Ustawa z dnia 24 listopada 2017 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2422

Ustawa z dnia 12 października 2017 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw Dz.U. 2017 poz. 2056

Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (Dz.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154,875**

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2021 poz. 874**)

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Inne źródła danych:

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

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

### Zmiany w KCh:

Sekcja 14

Sekcja 1 – edycja numeru alarmowego

Poprawa błędów edycyjnych

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

| Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem 1272/2008 |      |                     |
|-------------------------------------------------|------|---------------------|
| Skin Irrit. 2                                   | H315 | Metoda obliczeniowa |
| Eyelrrit. 2                                     | H319 | Metoda obliczeniowa |
| SkinSens. 1                                     | H317 | Metoda obliczeniowa |
| AquaticChronic. 2                               | H411 | Metoda obliczeniowa |
| AquaticAqute 1                                  | H400 | Metoda obliczeniowa |

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

|      |                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                                                                       |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.                                                                      |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                        |
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary.                                                                        |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                                                      |
| H304 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                           |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                              |
| H372 | Powoduje uszkodzenie narządów (płuca) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie (wdychanie). |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                              |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                             |
| H241 | Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.                                                      |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                    |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                      |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane                |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                             |

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| CEN | Europejski Komitet Normalizacyjny |
|-----|-----------------------------------|

|                  |                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C&L              | Klasyfikacja i oznakowanie                                                                                                         |
| CLP              | Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008                                   |
| CAS              | Numer Chemical Abstract Service                                                                                                    |
| COM              | Komisja Europejska                                                                                                                 |
| CMR              | Czynnik rakotwórczy, mutageny lub toksyczny dla procesów rozrodczości                                                              |
| CSA              | Ocena bezpieczeństwa chemicznego                                                                                                   |
| CSR C            | Raport bezpieczeństwa chemicznego                                                                                                  |
| DMEL             | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany                                                                                        |
| DNEL             | Pochodny poziom niepowodujący zmian                                                                                                |
| DPD              | Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG                                                                                |
| DSD              | Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG                                                                                |
| EC               | Komisja Europejska                                                                                                                 |
| EC <sub>50</sub> | Średnie skuteczne stężenie                                                                                                         |
| ECB              | Biuro ds. Chemikaliów                                                                                                              |
| ECHA             | Europejska Agencja Chemikaliów                                                                                                     |
| EC               | Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)                                                                              |
| EINECS           | Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym                                                                   |
| ELINCS           | Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych                                                                                |
| EN               | Norma europejska                                                                                                                   |
| EU               | Unia Europejska                                                                                                                    |
| GHS              | Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów                                                             |
| IC <sub>50</sub> | Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru                                                                          |
| IUCLID           | Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach                                                                             |
| IUPAC            | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                                                    |
| LC <sub>50</sub> | Średnie stężenie śmiertelne                                                                                                        |
| LD <sub>50</sub> | Średnia dawka śmiertelna                                                                                                           |
| MSDS             | Karta charakterystyki                                                                                                              |
| PBT              | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna                                                                |
| PEC              | Przewidywane stężenie środowiskowe                                                                                                 |
| PNEC(s)          | Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku                                                                   |
| PPE              | Środki ochrony indywidualnej                                                                                                       |
| REACH            | Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów |
| SDS              | Karta charakterystyki                                                                                                              |
| SIEF             | Forum Wymiany Informacji o Substancjach                                                                                            |
| STOT             | Działanie toksyczne na narządy docelowe                                                                                            |
| (STOT) RE        | Narażenie powtarzane                                                                                                               |
| (STOT) SE        | Narażenie jednorazowe                                                                                                              |
| SVHC             | Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy                                                                                      |
| vPvB             | [Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji                                                      |

### Szkolenia

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

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa)