



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2026, 3M Company Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i/lub pobieranie tych informacji w celu właściwego i bezpiecznego korzystania z produktów marki 3M jest dozwolone tylko pod warunkiem, że: informacje są kopiowane w całości i bez zmian, chyba że uzyskano uprzednio pisemną zgodę od 3M, i ani kopie ani oryginalne dokumenty nie będą odsprzedawane lub rozpowszechniane w celach zarobkowych.

**Numer ID dokumentu:** 05-8565-3  
**Data aktualizacji:** 23/06/2026

**Numer wersji:** 17.00  
**Zastępuje wersję** 09/02/2026

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z rozporządzeniem REACH (1907/2006), zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

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

### 1.1. Identyfikator produktu

3M™ Adhesive 1099

#### Numer identyfikacyjny produktu

FS-9100-0586-7 FS-9100-0589-1 FS-9100-0634-5

7000033731 7000079821 7000033732

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

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Klej

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Adres:** 3M Poland Manufacturing Sp. z o.o., ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław, Poland +48 22-739-60-00

**e-mail:** CER-productstewardship@mmm.com

**Strona internetowa:** www.3M.pl/kartycharakterystyki

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 Ogólny telefon alarmowy (24 godziny)

999 Pogotowie medyczne (24 godziny)

998 Straż pożarna (24 godziny)

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacje ( ze względu na wpływ na zdrowie i środowisko ) tego materiału uzyskano przy użyciu metod obliczeniowych, z wyjątkiem przypadków, gdy dostępne są dane z badań lub stan fizyczny wpływa na klasyfikację. Klasyfikacje oparte na wynikach badań lub stanie fizycznym podano poniżej, jeśli mają zastosowanie.

**Klasyfikacja:**

Łatwopalna ciecz, Kategoria 2 - Flam. Liq. 2, H225

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319

Narażenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H336

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412

Zaburzenia endokrynne dla środowiska, kategoria 1; EUH430

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

#### Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

#### Symbole:

GHS02 (Płomień)GHS07 (Wykrzyknik)

#### Piktogramy:



#### Zawiera:

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | EC Nr     | Stężenie % |
|------------------|-------------------|-----------|------------|
| acetone          | 67-64-1           | 200-662-2 | 60 - 70    |

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

|        |                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|
| H225   | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                     |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                           |
| H336   | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                  |
| H412   | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| EUH430 | Może powodować zaburzenia endokrynne w środowisku.                  |

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

#### Zapobieganie:

|       |                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201  | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.                                                                     |
| P210  | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. |
| P261A | Unikać wdychania par.                                                                                                               |
| P273  | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                                                    |
| P280B | Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.                                                                        |

#### Reagowanie:

|      |                |
|------|----------------|
| P391 | Zebrać wyciek. |
|------|----------------|

#### Informacje uzupełniające::

#### Informacje uzupełniające o zagrożeniach::

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. |
| EUH208 | Zawiera: formaldehyd . Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  |

Zawiera: 8% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

### 2.3. Inne zagrożenia

Zawiera substancję zidentyfikowaną jako zaburzającą gospodarkę hormonalną na liście sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH

Ten materiał nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

| Nazwa substancji                                         | Identyfikator (y)                                                      | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aceton                                                   | (Nr CAS) 67-64-1<br>(Nr WE) 200-662-2<br>(Nr REACH) 01-2119471330-49   | 60 - 70 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                             |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy                      | (Nr CAS) 9003-18-3                                                     | 10 - 20 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                                                                                                                   |
| Żywica fenolowa                                          | Tajemnica handlowa                                                     | 5 - 10  | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                                                                                                                   |
| Żywica fenolo-formaldehydowa                             | Tajemnica handlowa                                                     | 5 - 10  | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                                                                                                                   |
| kwasy salicylowe                                         | (Nr CAS) 69-72-7<br>(Nr WE) 200-712-3<br>(Nr REACH) 01-2119486984-17   | 1 - 2,5 | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d                                                                                                          |
| tlenek cynku                                             | (Nr CAS) 1314-13-2<br>(Nr WE) 215-222-5<br>(Nr REACH) 01-2119463881-32 | < 2     | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                                                                          |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | (Nr CAS) 68411-46-1<br>(Nr WE) 270-128-1                               | < 1     | Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                                                        |
| 4-tert-butylofenol                                       | (Nr CAS) 98-54-4<br>(Nr WE) 202-679-0<br>(Nr REACH) 01-2119489419-21   | < 1     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego - Środowisko 1, EUH430 |
| Talk                                                     | (Nr CAS) 14807-96-6<br>(Nr WE) 238-877-9                               | < 1     | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego                                                                                             |
| fenol                                                    | (Nr CAS) 108-95-2<br>(Nr WE) 203-632-7                                 | < 0,5   | Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H301                                                                                                    |

|             |                                                                      |       |                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                      |       | Skin Corr. 1B, H314<br>Muta. 2, H341<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                     |
| o-krezol    | (Nr CAS) 95-48-7<br>(Nr WE) 202-423-8<br>(Nr REACH) 01-2119449552-37 | < 0,3 | Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H301<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Uwaga C<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                  |
| formaldehyd | (Nr CAS) 50-00-0<br>(Nr WE) 200-001-8<br>(Nr REACH) 01-2119488953-20 | < 0,1 | Acute Tox. 2, H330<br>EUH071<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350<br>Uwaga B,D,F |

W sekcji 16 znajduje się pełny tekst zwrotów H użytych w powyższej tabeli.

#### Określone limity stężenia

| Nazwa substancji | Identyfikator (y)                                                    | Określone limity stężenia                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| formaldehyd      | (Nr CAS) 50-00-0<br>(Nr WE) 200-001-8<br>(Nr REACH) 01-2119488953-20 | (C ≥ 25%) EUH071<br>(C ≥ 25%) Skin Corr. 1B, H314<br>(5% ≤ C < 25%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C ≥ 25%) Eye Dam. 1, H318<br>(5% ≤ C < 25%) Eye Irrit. 2, H319<br>(5% ≤ C < 25%) STOT SE 3, H335 |
| fenol            | (Nr CAS) 108-95-2<br>(Nr WE) 203-632-7                               | (C ≥ 3%) Skin Corr. 1B, H314<br>(1% ≤ C < 3%) Skin Irrit. 2, H315<br>(1% ≤ C < 3%) Eye Irrit. 2, H319                                                                                        |

Informacje dotyczące najwyższych dopuszczalnych stężeń i substancji PBT i vPvB znajdują się w sekcji 8 i 12 karty charakterystyki.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Drogi oddechowe

Jeżeli objawy narażenia wystąpią, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustępują, wezwać lekarza.

#### Kontakt ze skórą

Natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Zanieczyszczone ubranie i buty wyczyścić przed ponownym użyciem. Jeżeli objawy narażenia wystąpią, skontaktować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami

Natychmiast płukać dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku połknięcia:

Wyplukać usta. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustępują, wezwać lekarza.

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

Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:

Odtłuszczanie skóry (miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, wysuszenie i pękanie skóry). Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia). Depresja ośrodkowego układu nerwowego (ból głowy, zawroty głowy, senność, brak koordynacji, nudności, niewyraźna mowa, zawroty głowy i utrata przytomności).

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

W przypadku pożaru: Użyć środka gaśniczego odpowiedniego dla cieczy palnych, takich jak suche chemikalia lub dwutlenek węgla do gaszenia.

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

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ciepła lub ognia mogą eksplodować.

#### Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

##### Substancja

tlenek węgla  
Dwutlenek węgla  
Cyjanowodór  
Tlenki azotu

##### Warunki

Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym, jednak pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić wodą ze względu na możliwość wybuchu. Nosić pełne ubrania ochronne, w tym hełm, samodzielne, oddechowe aparaty oddechowe, płaszcz ochronny i spodnie, paski wokół ramion, talii i nóg, maskę na twarz i ochronną powłokę na odsłoniętych obszarach głowy.

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

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

Ewakuować teren. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny przemysłowej. Ostrzeżenie! Silnik może być źródłem zapłonu i spowodować, że łatwopalne gazy lub opary w obszarze rozlania mogą się zapalić lub eksplodować. Używaj środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnies się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Przy dużym wycieku, zabezpieczyć przed dostaniem się do kanałów ściekowych i wód gruntowych.

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

Zabezpieczyć wyciek. Miejsce wycieku pokryć pianą gaśniczą. Miejsce wycieku obwałować. Wyciek pokryć bentonitem, wermikulitem lub innym nieorganicznym materiałem chłonnym. Mieszać z materiałem chłonnym aż wyciek będzie suchy. Pamiętać, dodawanie materiału pochłaniającego nie eliminuje zagrożenia fizycznego, zdrowia lub środowiska. Usunąć wyciek, używając nieiskrzących narzędzi. Umieścić w metalowym pojemniku. Pozostałości usunąć, stosując odpowiedni rozpuszczalnik wybrany przez odpowiednio przeszkolony personel. Zapoznać się i zastosować środki bezpieczeństwa umieszczone na etykiecie rozpuszczalnika i w karcie charakterystyki. Szczelnie zamknąć pojemnik. Pozbyć się zebranego materiału tak szybko jak to możliwe zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi / regionalnymi / krajowymi / międzynarodowymi.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8 i sekcji 13

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać kontaktu z utleniaczami (np. chlor, kwas chromowy, itp.)

Nosić obuwie antystatyczne. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych). Minimalizowanie zapłonu - Aby zminimalizować ryzyko zapłonu, należy określić odpowiednią klasyfikację elektryczną dla procesu używając tego produktu i wybrać specyficzny lokalny sprzęt do wentylacji wyciągowej w celu uniknięcia gromadzenia się łatwopalnych oparów. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy jeśli istnieje możliwość gromadzenia się elektryczności statycznej podczas transferu.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od środków utleniających.

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

Zapoznać się z informacjami, w sekcjach 7.1 i 7.2, dotyczącymi bezpiecznego postępowania i warunków magazynowania produktu. Zapoznać się z informacjami w sekcji 8 dotyczącymi kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Jeżeli składnik jest ujawniony w sekcji 3, ale nie pojawia się w poniższej tabeli, to wartość NDS nie jest dostępna dla tego składnika.

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Normatywny higieniczny | Wartość narażenia                                                                 | Dodatkowe informacje |
|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| fenol            | 108-95-2          | Ustalono               | NDS (8 godzin): 7.8mg/m <sup>3</sup> ;<br>NDSCh (15 minut): 16mg/m <sup>3</sup>   | skóra                |
| tlenek cynku     | 1314-13-2         | Ustalono               | NDS (jako Zn, frakcja wdychalna)(8 godzin):<br>5mg/m <sup>3</sup> NDSCh (jako Zn, |                      |

|             |            |          |                                                                                                                                                                                   |                                       |
|-------------|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Talk        | 14807-96-6 | Ustalono | frakcja wdychalna)(15 minut):<br>10mg/m <sup>3</sup><br>NDS (frakcja respirabilna)(8<br>godzin):1 mg/m <sup>3</sup> ; NDS<br>(frakcja wdychalna)(8<br>godzin):4 mg/m <sup>3</sup> |                                       |
| formaldehyd | 50-00-0    | Ustalono | NDS (8 godzin):0.37 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh (15 minut):0.74 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                   | SKÓRA, Substancja<br>uczulająca skórę |
| aceton      | 67-64-1    | Ustalono | NDS: 600 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh:<br>1800 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                     |                                       |

Ustalono : Wartości normatywów higienicznych ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz.U.2018.1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe)

### Dopuszczalne wartości

#### biologiczne

Dopuszczalne wartości biologiczne nie istnieją dla każdego składnika wymienionego w sekcji 3 niniejszej karty charakterystyki.

### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

| Nazwa substancji | Produkty degradacji | Populacja | Schemat narażenia człowieka                                                       | DNEL                     |
|------------------|---------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| tlenek cynku     |                     | Pracownik | Po naniesieniu na skórę,<br>Narażenie długoterminowe (8 godzin), Efekty miejscowe | 622 mg/cm <sup>2</sup>   |
| tlenek cynku     |                     | Pracownik | Skóra, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny                                      | 6 223 mg/cm <sup>2</sup> |
| tlenek cynku     |                     | Pracownik | Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny                  | 1,2 mg/m <sup>3</sup>    |
| tlenek cynku     |                     | Pracownik | Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny                            | 6,2 mg/m <sup>3</sup>    |
| tlenek cynku     |                     | Pracownik | Doustnie, narażenie krótkotrwałe, efekt lokalny                                   | 62,2 mg/kg bw/d          |
| aceton           |                     | Pracownik | Skóra, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy                               | 186 mg/kg bw/d           |
| aceton           |                     | Pracownik | Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy                     | 1 210 mg/m <sup>3</sup>  |
| aceton           |                     | Pracownik | Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny                            | 2 420 mg/m <sup>3</sup>  |

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

| Nazwa substancji | Produkty | Przedział | PNEC |
|------------------|----------|-----------|------|
|------------------|----------|-----------|------|

|              | degradacji |                             |                 |
|--------------|------------|-----------------------------|-----------------|
| tlenek cynku |            | Gleba                       | 44,3 mg/kg d.w. |
| tlenek cynku |            | Woda słodka                 | 0,0256 mg/l     |
| tlenek cynku |            | Osady słodkowodne           | 146 mg/kg d.w.  |
| tlenek cynku |            | Woda morska                 | 0,0076 mg/l     |
| tlenek cynku |            | Osady morskie               | 70,3 mg/kg d.w. |
| tlenek cynku |            | Oczyszczalnia ścieków       | 0,0647 mg/l     |
| aceton       |            | Gleba                       | 29,5 mg/kg d.w. |
| aceton       |            | Woda słodka                 | 10,6 mg/l       |
| aceton       |            | Osady słodkowodne           | 30,4 mg/kg d.w. |
| aceton       |            | Okresowe uwalnianie do wody | 21 mg/l         |
| aceton       |            | Woda morska                 | 1,06 mg/l       |
| aceton       |            | Osady morskie               | 3,04 mg/kg d.w. |
| aceton       |            | Oczyszczalnia ścieków       | 100 mg/l        |

**Zalecane procedury monitorowania:** Informacje na temat zalecanych procedur monitorowania można uzyskać kontaktując się z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy (CIOP)

## 8.2. Kontrola narażenia

Więcej informacji znajduje się w załączniku.

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić ogólną wentylację wywiewną i/lub lokalne systemy wentylacji wyciągowej aby utrzymywać stężenia substancji poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń i kontrolować ilość wydzielanego pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy. Jeżeli wentylacja nie jest wystarczająca, stosować ochronę dróg oddechowych. Używać przeciwwybuchowego sprzętu.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### Ochrona oczu/twarzy

Wybierz i używaj ochronę oczu / twarzy w oparciu o wyniki oceny narażenia. Do ochrony oczu / twarzy są zalecane: Nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami  
gogle ochronne niezaparowujące.

*Obowiązujące normy/standardy*

Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 16321

#### Ochrona skóry/rąk

Wybrać i nosić rękawice i/lub odzież ochronną w celu ochrony przed kontaktem ze skórą na podstawie oceny narażenia. Skonsultować wybór środków ochrony indywidualnej z przedstawicielem producenta w celu wybrania odpowiedniego materiału. Rękawice nitrylowe mogą być noszone na rękawice polimerowych aby poprawić sprawność manipulacji. Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych wykonanych z następujących materiałów:

| Nazwa substancji   | Grubość (mm) | Czas przebicia |
|--------------------|--------------|----------------|
| Laminat polimerowy | Brak danych  | Brak danych    |

*Obowiązujące normy/standardy*

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

#### Ochrona dróg oddechowych



Ocena narażenia może być potrzebna aby zdecydować, czy wymagany jest respirator. Jeśli respirator jest potrzebny, należy użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. Na podstawie wyników oceny narażenia, wybierz poniższy typ respiratora w celu zmniejszenia narażenia inhalacyjnego:

Półmaska lub maska pełna oczyszczająca powietrze odpowiednia do par organicznych i cząstek.

Wkłady z parą organiczną mogą mieć krótką żywotność.

W przypadku pytań dotyczących przydatności do konkretnego zastosowania, należy skonsultować się z producentem respiratora.

*Obowiązujące normy/standardy*

Użyć sprzętu ochrony układu oddechowego zgodnie z normą PN-EN 140 lub PN-EN 136: typ filtrów A i P

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Patrz załącznik

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                               |                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Stan fizyczny                                 | Ciecz                                                           |
| Barwa                                         | białawy                                                         |
| Zapach                                        | Ketony                                                          |
| Próg zapachu                                  | <i>Brak danych</i>                                              |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia           | <i>Brak danych</i>                                              |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia | 56 °C [ <i>Szczegóły</i> :Wartość acetonu]                      |
| Palność                                       | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2.           |
| Granice wybuchowości - dolna (LEL)            | 2,1 % objętościowy [ <i>Szczegóły</i> :Wartość acetonu DGW]     |
| Granice wybuchowości - górna (UEL)            | 13 % objętościowy [ <i>Szczegóły</i> :Wartość acetonu GGW]      |
| Temperatura zapłonu                           | -18 °C [ <i>Metoda testowa</i> :Zamknięty tygiel]               |
| temperatura samozapłonu                       | <i>Brak danych</i>                                              |
| Temperatura rozkładu                          | <i>Brak danych</i>                                              |
| pH                                            | <i>substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)</i> |
| Lepkość kinematyczna                          | 1 667 - 5 747 mm <sup>2</sup> /sec                              |
| Rozpuszczalność w wodzie                      | <i>Brak danych</i>                                              |
| Nierozpuszczalność w wodzie                   | <i>Brak danych</i>                                              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda          | <i>Brak danych</i>                                              |
| Prężność par                                  | 23 998 Pa                                                       |
| Gęstość                                       | 0,87 - 0,9 g/cm <sup>3</sup>                                    |
| Gęstość względna                              | 0,87 - 0,9 [ <i>Standard</i> :Woda=1]                           |
| Względna gęstość pary                         | 2 [ <i>Standard</i> :Powietrze=1]                               |
| Charakterystyka cząstek                       | <i>Nie dotyczy</i>                                              |

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| UE lotne związki organiczne | <i>Brak danych</i>             |
| Szybkość parowania          | 1,9 [ <i>Standard</i> :Woda=1] |
| Waga molekularna            | <i>Brak danych</i>             |
| Związki lotne               | 62 - 67 %                      |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

**10.1. Reaktywność**

Materiał nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Ciepło

Źródła iskrzenia i/lub otwarty ogień

**10.5. Materiały niezgodne**

Środki silnie utleniające

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu****Substancja****Warunki**

Nieznane

Odniesienie znajduje się w rozdziale 5.2 dla niebezpiecznych produktów rozkładu podczas spalania.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

Poniższe informacje mogą nie zgadzać się z klasyfikacją UE w sekcji 2 i/lub klasyfikacjami składników w sekcji 3, jeśli określone klasyfikacje składników są ustalone przez upoważnione organy. Ponadto zwroty i dane przedstawione w sekcji 11 są oparte na zasadach obliczeniowych UN GHS i klasyfikacjach pochodzących z wewnętrznych ocen zagrożeń.

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

Na podstawie danych z badań i /lub informacji na temat składników, materiał ten może wywołać następujące skutki dla zdrowia:

**Drogi oddechowe**

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

**Kontakt ze skórą**

Długotrwałe lub powtarzane narażenie może powodować: Odłuszczenie skóry; Oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, wysuszenie i pękanie skóry. Reakcja alergiczna skóry (zdjęcia nie załączono) u osób wrażliwych: Objawy mogą obejmować zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie.

**Kontakt z oczami**

Silne działanie drażniące na oczy z następującymi objawami: zaczerwienienie spojówek, łzawienie, obrzęk, ból, zaburzenia widzenia, zmętnienie rogówki, możliwe trwałe upośledzenie widzenia.

**Droga pokarmowa**

Połyknięcie może być przyczyną podrażnienia błon śluzowych układu pokarmowego z następującymi objawami: nudności, wymioty, tkliwość, ból brzucha i biegunki. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

**Dodatkowe skutki dla zdrowia:**

**Pojedyncze narażenie może powodować działania na narządy docelowe:**

Mogą wystąpić zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego(CNS) z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, senność, rozkojarzenie, wydłużenie czasu reakcji, zaburzenia mowy, zaburzenia koordynacji i utrata przytomności.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość/rozwój**

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować wady wrodzone lub inne schorzenia układu rozrodczego.

**Rakotwórczość**

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

**Dane toksykologiczne**

Jeśli składnik jest ujawnione w sekcji 3, ale nie pojawia się w tabeli poniżej, albo brak jest danych dla punktu końcowego lub dane nie są wystarczające do klasyfikacji.

**Toksyczność ostra**

| Nazwa                               | Droga narażenia               | Gatunek  | Wartość                                |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------|----------------------------------------|
| Ogółem produktu                     | Skóra                         |          | Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg |
| Ogółem produktu                     | Wdychanie – pary(4 h)         |          | Brak danych, obliczone ATE>50 mg/l     |
| Ogółem produktu                     | Droga pokarmowa               |          | Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg |
| aceton                              | Skóra                         | Królik   | LD50 > 15 688 mg/kg                    |
| aceton                              | Wdychanie – pary (4 h)        | Szczur   | LC50 76 mg/l                           |
| aceton                              | Droga pokarmowa               | Szczur   | LD50 5 800 mg/kg                       |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy | Skóra                         | Królik   | LD50 > 15 000 mg/kg                    |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy | Droga pokarmowa               | Szczur   | LD50 > 30 000 mg/kg                    |
| Żywica fenolowa                     | Skóra                         |          | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| Żywica fenolowa                     | Droga pokarmowa               |          | LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg    |
| Żywica fenolo-formaldehidowa        | Skóra                         |          | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| Żywica fenolo-formaldehidowa        | Droga pokarmowa               | Szczur   | LD50 5 660 mg/kg                       |
| kwas salicylowy                     | Skóra                         | Szczur   | LD50 > 2 000 mg/kg                     |
| kwas salicylowy                     | Droga pokarmowa               | Szczur   | LD50 891 mg/kg                         |
| tlenek cynku                        | Skóra                         |          | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| tlenek cynku                        | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur   | LC50 > 5,7 mg/l                        |
| tlenek cynku                        | Droga pokarmowa               | Szczur   | LD50 > 5 000 mg/kg                     |
| Talk                                | Skóra                         |          | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| Talk                                | Droga pokarmowa               |          | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| fenol                               | Wdychanie – pary              |          | LC50 oszacowano 2 - 10 mg/l            |
| fenol                               | Droga pokarmowa               | Człowiek | LD50 > 140 mg/kg                       |
| fenol                               | Skóra                         | Szczur   | LD50 670 mg/kg                         |
| 4-tert-butylofenol                  | Skóra                         | Królik   | LD50 2 318 mg/kg                       |
| 4-tert-butylofenol                  | Przy wdychaniu                | Szczur   | LC50 > 5,6 mg/l                        |

|                                                          | pył/mgła (4 h)         |        |                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------|--------|--------------------|
| 4-tert-butylofenol                                       | Droga pokarmowa        | Szczur | LD50 4 000 mg/kg   |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Skóra                  | Szczur | LD50 > 2 000 mg/kg |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Droga pokarmowa        | Szczur | LD50 > 5 000 mg/kg |
| o-krezol                                                 | Skóra                  | Królik | LD50 890 mg/kg     |
| o-krezol                                                 | Wdychanie – pary (4 h) | Szczur | LC50 > 24,5 mg/l   |
| o-krezol                                                 | Droga pokarmowa        | Szczur | LD50 121 mg/kg     |
| formaldehyd                                              | Skóra                  | Królik | LD50 270 mg/kg     |
| formaldehyd                                              | Wdychanie (4 h)        | Szczur | LC50 479 ppm       |
| formaldehyd                                              | Droga pokarmowa        | Szczur | LD50 640 mg/kg     |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa                                                    | Gatunek                | Wartość                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| aceton                                                   | Mysz                   | Minimalne działanie drażniące        |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy                      | Profesjonalna opinia   | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| kwas salicylowy                                          | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| tlenek cynku                                             | Ludzie i zwierzęta     | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Talk                                                     | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| fenol                                                    | Szczur                 | Żrący                                |
| 4-tert-butylofenol                                       | Królik                 | Drażniący                            |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Królik                 | Łagodne działanie drażniące          |
| o-krezol                                                 | Królik                 | Żrący                                |
| formaldehyd                                              | klasyfikacja oficjalna | Żrący                                |

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

| Nazwa                                                    | Gatunek                | Wartość                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| aceton                                                   | Królik                 | Mocno drażniący                      |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy                      | Profesjonalna opinia   | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| kwas salicylowy                                          | Królik                 | Żrący                                |
| tlenek cynku                                             | Królik                 | Łagodne działanie drażniące          |
| Talk                                                     | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| fenol                                                    | Królik                 | Żrący                                |
| 4-tert-butylofenol                                       | Królik                 | Żrący                                |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Królik                 | Łagodne działanie drażniące          |
| o-krezol                                                 | Królik                 | Żrący                                |
| formaldehyd                                              | klasyfikacja oficjalna | Żrący                                |

### Działanie uczulające na skórę

| Nazwa                        | Gatunek  | Wartość                                                          |
|------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|
| Żywica fenolo-formaldehydowa | Człowiek | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| kwas salicylowy              | Mysz     | Nie sklasyfikowano                                               |
| tlenek cynku                 | Świnka   | Nie sklasyfikowano                                               |

|                                                          |                    |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                          | morska             |                    |
| fenol                                                    | Świnka morska      | Nie sklasyfikowano |
| 4-tert-butylofenol                                       | Ludzie i zwierzęta | Nie sklasyfikowano |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Świnka morska      | Nie sklasyfikowano |
| formaldehyd                                              | Świnka morska      | Uczulający         |

### Fotouczulenie

| Nazwa            | Gatunek | Wartość             |
|------------------|---------|---------------------|
| kwasy salicylowe | Mysz    | Nie jest uczulający |

### Działanie uczulające na drogi oddechowe

| Nazwa       | Gatunek  | Wartość                                                          |
|-------------|----------|------------------------------------------------------------------|
| Talk        | Człowiek | Nie sklasyfikowano                                               |
| formaldehyd | Człowiek | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

| Nazwa                                                    | Droga narażenia | Wartość                                                          |
|----------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| aceton                                                   | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| aceton                                                   | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| kwasy salicylowe                                         | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| kwasy salicylowe                                         | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| tlenek cynku                                             | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| tlenek cynku                                             | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Talk                                                     | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Talk                                                     | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| fenol                                                    | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| fenol                                                    | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| 4-tert-butylofenol                                       | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| o-krezol                                                 | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| o-krezol                                                 | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| formaldehyd                                              | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| formaldehyd                                              | In vivo         | Mutageny                                                         |

### Rakotwórczość

| Nazwa  | Droga narażenia | Gatunek                      | Wartość                                                          |
|--------|-----------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| aceton | Nie określono   | Wiele gatunków w zwierzętach | Nie jest rakotwórczy                                             |
| Talk   | Skóra           | Człowiek                     | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Talk   | Przy wdychaniu  | Szczur                       | Rakotwórczy                                                      |

|                    |                 |                           |                                                                  |
|--------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| fenol              | Skóra           | Mysz                      | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| fenol              | Droga pokarmowa | Szczur                    | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| 4-tert-butylofenol | Droga pokarmowa | Wiele gatunków w zwierząt | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| o-krezol           | Skóra           | Mysz                      | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| o-krezol           | Droga pokarmowa | Mysz                      | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| formaldehyd        | Nie określono   | Ludzie i zwierzęta        | Rakotwórczy                                                      |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

| Nazwa                                                    | Droga narażenia | Wartość                                                      | Gatunek                 | Wyniki                  | Czas trwania narażenia              |
|----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| aceton                                                   | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur                  | NOAEL 1 700 mg/kg/dzień | 13 tydzień                          |
| aceton                                                   | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur                  | NOAEL 5,2 mg/l          | podczas organogenezy                |
| kwas salicylowy                                          | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozwój                                  | Szczur                  | NOAEL 75 mg/kg/dzień    | podczas organogenezy                |
| tlenek cynku                                             | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL 125 mg/kg/dzień   | przed zapłodnieniem i podczas ciąży |
| Talk                                                     | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur                  | NOAEL 1 600 mg/kg       | podczas organogenezy                |
| fenol                                                    | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur                  | NOAEL 321 mg/kg/dzień   | 2 generacja                         |
| fenol                                                    | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur                  | NOAEL 321 mg/kg/dzień   | 2 generacja                         |
| fenol                                                    | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur                  | NOAEL 120 mg/kg/dzień   | podczas organogenezy                |
| 4-tert-butylofenol                                       | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur                  | NOAEL 600 mg/kg/dzień   | 2 generacja                         |
| 4-tert-butylofenol                                       | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur                  | NOAEL 70 mg/kg/dzień    | 2 generacja                         |
| 4-tert-butylofenol                                       | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozrodczość żeńską                      | Szczur                  | NOAEL 200 mg/kg/dzień   | 2 generacja                         |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur                  | NOAEL 54 mg/kg/dzień    | 2 generacja                         |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur                  | NOAEL 18 mg/kg/dzień    | 2 generacja                         |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-                  | Droga           | Działa toksycznie na rozrodczość                             | Szczur                  | NOAEL 54                | 2 generacja                         |

|                 |                 |                                                              |        |                       |                |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------|
| trimetyloptenem | pokarmowa       | żeńską                                                       |        | mg/kg/dzień           |                |
| o-krezol        | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur | NOAEL 450 mg/kg/dzień | 2 generacja    |
| o-krezol        | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur | NOAEL 450 mg/kg/dzień | 2 generacja    |
| o-krezol        | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 175 mg/kg/dzień | 2 generacja    |
| formaldehyd     | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur | NOAEL 100 mg/kg       | nie dotyczy    |
| formaldehyd     | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 10 ppm          | w czasie ciąży |

## Narządy docelowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa  | Droga narażenia | Narządy docelowe                                      | Wartość                                                          | Gatunek                 | Wyniki                | Czas trwania narażenia   |
|--------|-----------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| aceton | Przy wdychaniu  | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego               | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Człowiek                | NOAEL<br>Niedostępne  |                          |
| aceton | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe                | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek                | NOAEL<br>Niedostępne  |                          |
| aceton | Przy wdychaniu  | układ odpornościowy                                   | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek                | NOAEL 1,19 mg/l       | 6 h                      |
| aceton | Przy wdychaniu  | wątroba                                               | Nie sklasyfikowano                                               | Świnka morska           | NOAEL<br>Niedostępne  |                          |
| aceton | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego               | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Człowiek                | NOAEL<br>Niedostępne  | zatrucie i/lub nadużycie |
| fenol  | Skóra           | układ krwiotwórczy                                    | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Szczur                  | LOAEL 108 mg/kg       | niedostępna              |
| fenol  | Skóra           | serce   układ nerwowy   nerki i / lub pęcherz moczowy | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Szczur                  | LOAEL 107 mg/kg       | 24 h                     |
| fenol  | Skóra           | wątroba                                               | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek                | NOAEL<br>Niedostępne  | niedostępna              |
| fenol  | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe                | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                     | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL<br>Niedostępne  | niedostępna              |
| fenol  | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy                         | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Szczur                  | NOAEL 120 mg/kg/dzień | nie dotyczy              |
| fenol  | Droga pokarmowa | układ oddechowy                                       | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Człowiek                | NOAEL<br>niedostępna  | zatrucie i/lub nadużycie |
| fenol  | Droga pokarmowa | układ hormonalny   wątroba                            | Nie sklasyfikowano                                               | Szczur                  | NOAEL 224 mg/kg       | nie dotyczy              |
| fenol  | Droga pokarmowa | serce                                                 | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek                | NOAEL<br>Niedostępne  | zatrucie i/lub nadużycie |

|                                                          |                 |                                         |                                                                  |                                |                   |     |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----|
| 4-tert-butylofenol                                       | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                     | Szczur                         | LOAEL 5,6 mg/l    | 4 h |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL niedostępna |     |
| o-krezol                                                 | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek                       | NOAEL Niedostępne |     |
| o-krezol                                                 | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Szczur                         | LOAEL 68 mg/kg    |     |
| formaldehyd                                              | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                         | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Szczur                         | LOAEL 128 ppm     | 6 h |
| formaldehyd                                              | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                     | Człowiek                       | NOAEL Niedostępne |     |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

| Nazwa           | Droga narażenia | Narządy docelowe                           | Wartość            | Gatunek       | Wyniki                   | Czas trwania narażenia |
|-----------------|-----------------|--------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------------|------------------------|
| aceton          | Skóra           | oczy                                       | Nie sklasyfikowano | Świnka morska | NOAEL Niedostępne        | 3 tydzień              |
| aceton          | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy                         | Nie sklasyfikowano | Człowiek      | NOAEL 3 mg/l             | 6 tydzień              |
| aceton          | Przy wdychaniu  | układ odpornościowy                        | Nie sklasyfikowano | Człowiek      | NOAEL 1,19 mg/l          | 6 dni                  |
| aceton          | Przy wdychaniu  | nerki i / lub pęcherz moczowy              | Nie sklasyfikowano | Świnka morska | NOAEL 119 mg/l           | niedostępna            |
| aceton          | Przy wdychaniu  | serce   wątroba                            | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 45 mg/l            | 8 tydzień              |
| aceton          | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy              | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 900 mg/kg/dzień    | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | serce                                      | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 2 500 mg/kg/dzień  | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy                         | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 200 mg/kg/dzień    | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | wątroba                                    | Nie sklasyfikowano | Mysz          | NOAEL 3 896 mg/kg/dzień  | 14 dni                 |
| aceton          | Droga pokarmowa | oczy                                       | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 3 400 mg/kg/dzień  | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | układ oddechowy                            | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 2 500 mg/kg/dzień  | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | mięśnie                                    | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 2 500 mg/kg        | 13 tydzień             |
| aceton          | Droga pokarmowa | skóra   kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | Nie sklasyfikowano | Mysz          | NOAEL 11 298 mg/kg/dzień | 13 tydzień             |
| kwas salicylowy | Droga pokarmowa | wątroba                                    | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 500 mg/kg/dzień    | 3 dni                  |
| tlenek cynku    | Droga           | układ nerwowy                              | Nie sklasyfikowano | Szczur        | NOAEL 600                | 10 dni                 |



|                    | pokarmow<br>a          |                                                                                |                                                                                                              |                                   | mg/kg/dzień                   |                       |
|--------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| tlenek cynku       | Droga<br>pokarmow<br>a | układ hormonalny  <br>układ krwiotwórczy<br>  nerki i / lub<br>pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Inne                              | NOAEL 500<br>mg/kg/dzień      | 6<br>miesiąc          |
| Talk               | Przy<br>wdychani<br>u  | pylica płuc                                                                    | Powtarzające się i długotrwałe<br>narażenie na duże ilości pyłu<br>talku może spowodować<br>uszkodzenie płuc | Człowiek                          | NOAEL<br>Niedostępne          | narażenie<br>zawodowe |
| Talk               | Przy<br>wdychani<br>u  | zwłóknienie płuc  <br>układ oddechowy                                          | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 18<br>mg/m3             | 113 tydzień           |
| fenol              | Skóra                  | układ nerwowy                                                                  | Może powodować uszkodzenie<br>narządów poprzez długotrwałe<br>lub narażenie powtarzane: układ<br>oddechowy.  | Królik                            | LOAEL 260<br>mg/kg/dzień      | 18 dni                |
| fenol              | Przy<br>wdychani<br>u  | serce   wątroba  <br>nerki i / lub pęcherz<br>moczowy<br>  układ oddechowy     | Powoduje uszkodzenie narządów<br>poprzez długotrwałe lub<br>powtarzane narażenie                             | Świnka<br>morska                  | LOAEL 0,1<br>mg/l             | 41 dni                |
| fenol              | Przy<br>wdychani<br>u  | układ nerwowy                                                                  | Może powodować uszkodzenie<br>narządów poprzez długotrwałe<br>lub narażenie powtarzane: układ<br>oddechowy.  | Wiele<br>gatunkó<br>w<br>zwierząt | LOAEL 0,1<br>mg/l             | 14 dni                |
| fenol              | Przy<br>wdychani<br>u  | układ krwiotwórczy                                                             | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Człowiek                          | NOAEL<br>Niedostępne          | narażenie<br>zawodowe |
| fenol              | Przy<br>wdychani<br>u  | układ<br>odpornościowy                                                         | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 0,1<br>mg/l             | 2 tydzień             |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | nerki i / lub pęcherz<br>moczowy                                               | Powoduje uszkodzenie narządów<br>poprzez długotrwałe lub<br>powtarzane narażenie                             | Szczur                            | NOAEL 12<br>mg/kg/dzień       | 14 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | układ krwiotwórczy                                                             | Powoduje uszkodzenie narządów<br>poprzez długotrwałe lub<br>powtarzane narażenie                             | Mysz                              | LOAEL 1,8<br>mg/kg/dzień      | 28 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | układ nerwowy                                                                  | Może powodować uszkodzenie<br>narządów poprzez długotrwałe<br>lub narażenie powtarzane: układ<br>oddechowy.  | Szczur                            | LOAEL 308<br>mg/kg/dzień      | 13 tydzień            |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | wątroba                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 40<br>mg/kg/dzień       | 14 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | układ oddechowy                                                                | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | LOAEL 40<br>mg/kg/dzień       | 14 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | układ<br>odpornościowy                                                         | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Mysz                              | NOAEL 1,8<br>mg/kg/dzień      | 28 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | układ hormonalny                                                               | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 120<br>mg/kg/dzień      | 14 dni                |
| fenol              | Droga<br>pokarmow<br>a | skóra   kości, zęby,<br>paznokcie i/lub<br>włosy                               | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Wiele<br>gatunkó<br>w<br>zwierząt | NOAEL<br>1 204<br>mg/kg/dzień | 103 tydzień           |
| 4-tert-butylofenol | Droga<br>pokarmow<br>a | układ hormonalny  <br>wątroba   nerki i /<br>lub pęcherz<br>moczowy            | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 600<br>mg/kg/dzień      | 2 generacja           |
| 4-tert-butylofenol | Droga                  | krew                                                                           | Nie sklasyfikowano                                                                                           | Szczur                            | NOAEL 200                     | 6 tydzień             |

|                                                          | pokarmow<br>a       |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            |        | mg/kg                   |            |
|----------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------|------------|
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Droga pokarmow<br>a | układ nerwowy                                                                                                                                                                                                                                 | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji           | Szczur | NOAEL 54 mg/kg/dzień    | 98 dni     |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | Droga pokarmow<br>a | układ hormonalny  <br>wątroba   nerki i /<br>lub pęcherz<br>moczowy<br>  serce   przewód<br>pokarmowy   kości,<br>zęby, paznokcie<br>i/lub włosy   układ<br>krwiotwórczy<br>  układ<br>odpornościowy  <br>mięśnie   oczy  <br>układ oddechowy | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 225 mg/kg/dzień   | 28 dni     |
| o-krezol                                                 | Droga pokarmow<br>a | układ nerwowy                                                                                                                                                                                                                                 | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 600 mg/kg/dzień   | 90 dni     |
| o-krezol                                                 | Droga pokarmow<br>a | układ krwiotwórczy<br>  wątroba   układ<br>odpornościowy  <br>nerki i / lub pęcherz<br>moczowy                                                                                                                                                | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 2 024 mg/kg/dzień | 90 dni     |
| formaldehyd                                              | Skóra               | układ oddechowy                                                                                                                                                                                                                               | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz   | NOAEL 80 mg/kg/dzień    | 60 tydzień |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | układ oddechowy                                                                                                                                                                                                                               | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Szczur | NOAEL 0,3 ppm           | 28 miesiąc |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | wątroba                                                                                                                                                                                                                                       | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 20 ppm            | 13 tydzień |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | układ krwiotwórczy                                                                                                                                                                                                                            | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz   | NOAEL 15 ppm            | 3 tydzień  |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | układ nerwowy                                                                                                                                                                                                                                 | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz   | NOAEL 10 ppm            | 13 tydzień |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | układ hormonalny  <br>układ<br>odpornościowy  <br>mięśnie   nerki i /<br>lub pęcherz<br>moczowy                                                                                                                                               | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 15 ppm            | 28 miesiąc |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | przewód<br>pokarmowy                                                                                                                                                                                                                          | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 15 ppm            | 2 lata     |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | oczy   układ<br>naczyniowy                                                                                                                                                                                                                    | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 14,3 ppm          | 2 lata     |
| formaldehyd                                              | Przy wdychani<br>u  | serce                                                                                                                                                                                                                                         | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz   | NOAEL 14,3 ppm          | 2 lata     |
| formaldehyd                                              | Droga pokarmow<br>a | wątroba                                                                                                                                                                                                                                       | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 300 mg/kg/dzień   | 2 lata     |
| formaldehyd                                              | Droga pokarmow<br>a | układ<br>odpornościowy                                                                                                                                                                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 20 mg/kg/dzień    | 4 tydzień  |
| formaldehyd                                              | Droga pokarmow<br>a | nerki i / lub pęcherz<br>moczowy                                                                                                                                                                                                              | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur | NOAEL 15 mg/kg/dzień    | 24 miesiąc |

|             |                 |                                                                                    |                    |        |                       |        |
|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------|--------|
| formaldehyd | Droga pokarmowa | układ nerwowy                                                                      | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 109 mg/kg/dzień | 2 lata |
| formaldehyd | Droga pokarmowa | serce   układ hormonalny   układ krwiotwórczy   układ oddechowy   układ naczyniowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 300 mg/kg/dzień | 2 lata |
| formaldehyd | Droga pokarmowa | skóra   mięśnie   oczy                                                             | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 109 mg/kg/dzień | 2 lata |

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Dla składnika/składników żadne dane obecnie nie są dostępne lub nie są wystarczające do klasyfikacji.

**W przypadku dodatkowych pytań dotyczących danych toksykologicznych dla tego materiału i/lub jego składników proszę skontaktować się z 3M.**

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Ten materiał nie zawiera żadnych substancji, które zostałyby ocenione jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Poniższe informacje mogą się nie zgodzić z klasyfikacją UE w sekcji 2 i / lub klasyfikacją składników w sekcji 3 jeżeli klasyfikacja poszczególnych składników jest ustalona przez upoważnione organy. Ponadto informacje oraz dane przedstawione w sekcji 12 są oparte na zasadach obliczania UN GHS i klasyfikacji uzyskanych z oceny 3M.

### 12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

| Nazwa substancji                    | Identyfikator (y)  | Organizm                     | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki      |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| aceton                              | 67-64-1            | Głony lub inne rośliny wodne | Doświadczalny                                             | 96 h         | EC50            | 11 493 mg/l |
| aceton                              | 67-64-1            | Bezkręgowce                  | Doświadczalny                                             | 24 h         | LC50            | 2 100 mg/l  |
| aceton                              | 67-64-1            | Pstrąg tęczowy               | Doświadczalny                                             | 96 h         | LC50            | 5 540 mg/l  |
| aceton                              | 67-64-1            | Rozwielitki                  | Doświadczalny                                             | 21 dni       | NOEC            | 1 000 mg/l  |
| aceton                              | 67-64-1            | Bakteria                     | Doświadczalny                                             | 16 h         | NOEC            | 1 700 mg/l  |
| aceton                              | 67-64-1            | Dżdżownica kompostowa        | Doświadczalny                                             | 48 h         | LC50            | >100        |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy | 9003-18-3          | Nie dotyczy                  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy |
| Żywica fenolo-formaldehydowa        | Tajemnica handlowa | Nie dotyczy                  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy |
| Żywica fenolowa                     | Tajemnica handlowa | Nie dotyczy                  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy |
| kwasy salicylowy                    | 69-72-7            | Głony                        | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC50            | >100 mg/l   |

|                                                                     |            |                           |                                                                    |             |             |             |
|---------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| kwas salicylowy                                                     | 69-72-7    | Ryżanka japońska          | Doświadczalny                                                      | 96 h        | LC50        | >100 mg/l   |
| kwas salicylowy                                                     | 69-72-7    | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 48 h        | EC50        | 870 mg/l    |
| kwas salicylowy                                                     | 69-72-7    | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 21 dni      | NOEC        | 10 mg/l     |
| kwas salicylowy                                                     | 69-72-7    | Osad czynny               | Doświadczalny                                                      | 3 h         | EC50        | >3 200      |
| kwas salicylowy                                                     | 69-72-7    | Bakteria                  | Doświadczalny                                                      | 18 h        | EC10        | 465         |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Osad czynny               | wartość obliczona                                                  | 3 h         | EC50        | 6,5 mg/l    |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Głony                     | wartość obliczona                                                  | 72 h        | EC50        | 0,052 mg/l  |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Pstrąg tęczowy            | wartość obliczona                                                  | 96 h        | LC50        | 0,21 mg/l   |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Rozwielitki               | wartość obliczona                                                  | 48 h        | EC50        | 0,07 mg/l   |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Głony                     | wartość obliczona                                                  | 72 h        | NOEC        | 0,006 mg/l  |
| tlenek cynku                                                        | 1314-13-2  | Rozwielitki               | wartość obliczona                                                  | 7 dni       | NOEC        | 0,02 mg/l   |
| Dienyloamina,<br>produkty reakcji z<br>2,4,4-<br>trimetylopirotenem | 68411-46-1 | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 24 h        | EC50        | 0,82 mg/l   |
| Dienyloamina,<br>produkty reakcji z<br>2,4,4-<br>trimetylopirotenem | 68411-46-1 | Danio pręgowny            | Doświadczalny                                                      | 96 h        | LC50        | >47,05 mg/l |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Urzęsione<br>pierwotniaki | Doświadczalny                                                      | 60 h        | IC50        | 18,4 mg/l   |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Głony                     | Doświadczalny                                                      | 72 h        | ErC50       | 14 mg/l     |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Bezkręgowce               | Doświadczalny                                                      | 96 h        | LC50        | 1,9 mg/l    |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Ryżanka japońska          | Doświadczalny                                                      | 96 h        | LC50        | 5,1 mg/l    |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 48 h        | EC50        | 3,9 mg/l    |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Pimephales<br>promelas    | Doświadczalny                                                      | 128 dni     | NOEC        | 0,01 mg/l   |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Głony                     | Doświadczalny                                                      | 72 h        | NOEC        | 0,32 mg/l   |
| 4-tert-butylofenol                                                  | 98-54-4    | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 21 dni      | NOEC        | 0,73 mg/l   |
| Talk                                                                | 14807-96-6 | Nie dotyczy               | Dane nie są<br>dostępne lub<br>niewystarczające<br>do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Bakteria                  | Doświadczalny                                                      | 24 h        | IC50        | 21 mg/l     |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Głony                     | Doświadczalny                                                      | 96 h        | EC50        | 61,1 mg/l   |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Pstrąg tęczowy            | Doświadczalny                                                      | 96 h        | LC50        | 8,9 mg/l    |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 48 h        | EC50        | 3,1 mg/l    |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Ryba                      | Doświadczalny                                                      | 60 dni      | NOEC        | 0,077 mg/l  |
| fenol                                                               | 108-95-2   | Rozwielitki               | Doświadczalny                                                      | 16 dni      | NOEC        | 0,16 mg/l   |
| o-krezol                                                            | 95-48-7    | Osad czynny               | Doświadczalny                                                      | 5 dni       | EC50        | 940 mg/l    |
| o-krezol                                                            | 95-48-7    | Bakteria                  | Doświadczalny                                                      | 16 h        | NOEC        | 33 mg/l     |

|             |         |                              |                   |        |       |            |
|-------------|---------|------------------------------|-------------------|--------|-------|------------|
| o-krezol    | 95-48-7 | Pstrąg potokowy              | Doświadczalny     | 96 h   | LC50  | 6,2 mg/l   |
| o-krezol    | 95-48-7 | Głony                        | Doświadczalny     | 96 h   | EC50  | 65 mg/l    |
| o-krezol    | 95-48-7 | Rozwielitki                  | Doświadczalny     | 48 h   | LC50  | 9,6 mg/l   |
| o-krezol    | 95-48-7 | Pimephales promelas          | wartość obliczona | 32 dni | NOEC  | 1,35 mg/l  |
| o-krezol    | 95-48-7 | Rozwielitki                  | wartość obliczona | 21 dni | NOEC  | 1 mg/l     |
| o-krezol    | 95-48-7 | Głony lub inne rośliny wodne | Doświadczalny     | 96 h   | NOEC  | 40 mg/l    |
| formaldehyd | 50-00-0 | Głony                        | Doświadczalny     | 72 h   | ErC50 | 4,89 mg/l  |
| formaldehyd | 50-00-0 | Okoń Pasiasty                | Doświadczalny     | 96 h   | LC50  | 6,7 mg/l   |
| formaldehyd | 50-00-0 | Rozwielitki                  | Doświadczalny     | 48 h   | EC50  | 5,8 mg/l   |
| formaldehyd | 50-00-0 | Ryżanka japońska             | Doświadczalny     | 28 dni | NOEC  | >=48 mg/l  |
| formaldehyd | 50-00-0 | Rozwielitki                  | Doświadczalny     | 21 dni | NOEC  | >=6,4 mg/l |
| formaldehyd | 50-00-0 | Osad czynny                  | Doświadczalny     | 3 h    | EC50  | 19 mg/l    |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji                                         | Identyfikator (y)  | Rodzaj badania                          | Czas trwania | Typ badania                           | Wyniki                                  | Metoda                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| aceton                                                   | 67-64-1            | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 78 %BOD/ThO D                           | OECD 301D - zamknięty tygiel |
| aceton                                                   | 67-64-1            | Doświadczalny Fotoliza                  |              | Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu) | 147 dni ( t 1/2)                        |                              |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy                      | 9003-18-3          | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                             | Nie dotyczy                  |
| Żywica fenolo-formaldehadowa                             | Tajemnica handlowa | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Wydzielanie CO2                       | 0 %CO2 wytworzonego/TCO2 wytworzonego   |                              |
| Żywica fenolowa                                          | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                             | Nie dotyczy                  |
| kwask salicylowy                                         | 69-72-7            | Doświadczalny Biodegradacja             | 14 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 88.1 %BOD/ThOD                          | OECD 301C - MITI (I)         |
| tlenek cynku                                             | 1314-13-2          | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                             | Nie dotyczy                  |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | 68411-46-1         | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Wydzielanie CO2                       | <=1 %CO2 wytworzonego/TCO2 wytworzonego | OECD 301B                    |
| 4-tert-butylofenol                                       | 98-54-4            | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Wyczerpywanie węgla organicznego      | 98 % usunięcia DOC                      | EC C.4.A. DOC Die-Away Test  |
| Talk                                                     | 14807-96-6         | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                             | Nie dotyczy                  |
| fenol                                                    | 108-95-2           | Doświadczalny Biodegradacja             | 100 h        | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 62 %BOD/ThO D                           | OECD 301C - MITI (I)         |
| o-krezol                                                 | 95-48-7            | Doświadczalny Naturalna                 |              | Wyczerpywanie węgla organicznego      | 100 % usunięcia DOC                     | OECD Test nr 302B: Naturalna |

|             |         |                             |         |                                     |                    |                                                              |
|-------------|---------|-----------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|
|             |         | biodegradacja w wodzie.     |         |                                     |                    | biodegradowalność: Test Zahn-Wellensa/EVPA                   |
| o-krezol    | 95-48-7 | Doświadczalny Biodegradacja | 20 dni  | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 86 %BOD/ThO D      | podobna do OECD 301D                                         |
| formaldehyd | 50-00-0 | Doświadczalny Biodegradacja | 28 dni  | Wyczerpywanie węgla organicznego    | 99 % usunięcia DOC | OECD 301A                                                    |
| formaldehyd | 50-00-0 | Doświadczalny Biodegradacja | 160 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 99,5 %BZT/Ch ZT    | OECD 303A - Test symulacyjny tlenowego oczyszczanie ścieków. |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji                                         | Identyfikator (y)  | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Typ badania                | Wyniki      | Metoda                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|---------------------------------------|
| aceton                                                   | 67-64-1            | Doświadczalny BCF - Inne                                  |              | Współczynnik bioakumulacji | 0.65        |                                       |
| aceton                                                   | 67-64-1            | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | -0.24       |                                       |
| Polimer akrylonitrylowo-butadienowy                      | 9003-18-3          | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                           |
| Żywica fenolo-formaldehadowa                             | Tajemnica handlowa | wartość obliczona Biokoncentracja                         |              | Współczynnik bioakumulacji | 7.4         |                                       |
| Żywica fenolowa                                          | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                           |
| kwasy salicylowe                                         | 69-72-7            | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 2.26        |                                       |
| tlenek cynku                                             | 1314-13-2          | Doświadczalny BCF - Fish                                  | 56 dni       | Współczynnik bioakumulacji | ≤217        | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| Dienyloamina, produkty reakcji z 2,4,4-trimetylopentenem | 68411-46-1         | Analogiczny związek BCF - Fish                            | 42 dni       | Współczynnik bioakumulacji | 1730        |                                       |
| 4-tert-butylofenol                                       | 98-54-4            | Doświadczalny BCF - Fish                                  | 56 dni       | Współczynnik bioakumulacji | 88          | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| 4-tert-butylofenol                                       | 98-54-4            | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 3           | metody OECD 117 log Kow HPLC          |
| Talk                                                     | 14807-96-6         | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                           |
| fenol                                                    | 108-95-2           | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 1.47        |                                       |
| o-krezol                                                 | 95-48-7            | Doświadczalny BCF - Fish                                  |              | Współczynnik bioakumulacji | 10.7        | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| o-krezol                                                 | 95-48-7            | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 1.95        |                                       |
| formaldehyd                                              | 50-00-0            | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 0.35        |                                       |

### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji   | Identyfikator (y) | Rodzaj badania                | Typ badania                          | Wyniki   | Metoda    |
|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|
| aceton             | 67-64-1           | Modelowane Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 9,7 l/kg | Episuite™ |
| kwasy salicylowe   | 69-72-7           | Modelowane Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | <1 l/kg  | Episuite™ |
| 4-tert-butylofenol | 98-54-4           | Modelowane                    | Współczynnik                         | 840 l/kg | Episuite™ |

|             |         |                                      |                                      |           |  |
|-------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--|
|             |         | Mobilność w glebie                   | podziału n-oktanol/woda              |           |  |
| o-krezol    | 95-48-7 | Doświadczalny Mobilność w glebie     | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 22 l/kg   |  |
| formaldehyd | 50-00-0 | wartość obliczona Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 15,9 l/kg |  |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ten materiał nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

| Nazwa substancji   | Identyfikator (y) | Informacje dotyczące środowiskowych czynników zaburzających gospodarkę hormonalną                                                                             |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-tert-butylofenol | 98-54-4           | Stwierdzono, że ta substancja powoduje długotrwałe skutki u ryb, w tym feminizację przewodów gonadalnych u samców i podwyższony poziom witellogeniny u samic. |

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

Spalić w spalarni odpadów. Jako alternatywę w dysponowaniu odpadu, wykorzystać dozwolone składowiska odpadów. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywać i usuwać jako niebezpieczne odpady o ile nie określono inaczej przez obowiązujące przepisy dotyczące odpadów. Skonsultuj się z odpowiednimi organami regulacji w celu określenia metod przetwarzania i usuwania.

Kodowanie odpadów odbywa się w oparciu o przewidywane zastosowanie produktu przez konsumenta. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego lub Starostwa. Zużyty produkt przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2006/12/WE i 94/62/WE, dyrektywa Rady 91/689/EWG. Krajowe akty prawne: Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zm., Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

### Sugerowany kod odpadu

- 080409\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
- 200127\* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|  | Przewóz drogowy (ADR) | Transport lotniczy (IATA) | Transport morski (IMDG) |
|--|-----------------------|---------------------------|-------------------------|
|  |                       |                           |                         |

|                                                                |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>              | UN1133                                                                   | UN1133                                                                   | UN1133                                                                   |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                    | KLEJE                                                                    | KLEJE                                                                    | KLEJE                                                                    |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                | 3                                                                        | 3                                                                        | 3                                                                        |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                   | II                                                                       | II                                                                       | II                                                                       |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                         | Nie zagrażający środowisku                                               | Nie dotyczy                                                              | Nie zanieczyszczający morza                                              |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>    | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Temperatura kontrolowana</b>                                | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Temperatura awaryjna</b>                                    | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Kod klasyfikacyjny ADR</b>                                  | F1                                                                       | Nie dotyczy                                                              | Nie dotyczy                                                              |
| <b>Kod segregacji IMDG</b>                                     | Nie dotyczy                                                              | Nie dotyczy                                                              | BRAK                                                                     |

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat transportu / wysyłki materiałów kolejną (RID) lub śródlądowymi drogami wodnymi (ADN), należy skorzystać z danych kontaktowych jak adres lub numerem telefonu podanych na pierwszej stronie karty charakterystyki.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Rakotwórczość

| <u>Nazwa substancji</u> | <u>Identyfikator (v)</u> | <u>Klasyfikacja</u>                           | <u>Przepisy prawne</u>                    |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| formaldehyd             | 50-00-0                  | Carc. 1B                                      | Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1 |
| formaldehyd             | 50-00-0                  | Grupa 1: Substancje rakotwórcze dla człowieka | IARC                                      |
| fenol                   | 108-95-2                 | Grupa 3: Niesklasyfikowany                    | IARC                                      |
| Talk                    | 14807-96-6               | Grp. 2A: Probable                             | IARC                                      |



human carc.

**Status udzielania zezwoleń zgodnie z Rozporządzeniem REACH:**

Następujące substancje zawarte w tym produkcie mogą być lub podlegają procedurze udzielania zezwoleń zgodnie z Rozporządzeniem REACH:

**Nazwa substancji****Identyfikator (y)**

4-tert-butylofenol

98-54-4

Status udzielania zezwoleń: umieszczona na Liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie.

**Rozporządzenie (UE) 2019/1148 (wprowadzanie do obrotu i stosowanie prekursorów materiałów wybuchowych)**

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami.

**Globalny status prawny**

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami Australii (Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)). Mogą obowiązywać dodatkowe ograniczenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Sprzedaży. Składniki tego produktu są zgodne z nowymi wymogami zgłoszenia substancji CEPA. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC. Komponenty tego produktu są zgodne z wymaganiami dotyczącymi notyfikacji substancji chemicznych TSCA. Wszystkie wymagane składniki tego produktu są wymienione w aktywnej części TSCA Inventory

**DYREKTYWA 2012/18/UE**

Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1

| Substancje niebezpieczne | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem |                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                          | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku                                 | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
| P5c CIECZE ŁATWOPALNE    | 5000                                                                              | 50000                                       |

\*Jeśli są utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia lub szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami, P5a lub P5b CIECZE ŁATWOPALNE mają zastosowanie

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2

| Substancje niebezpieczne | Identyfikator (y) | Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem |                                             |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                          |                   | wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku                                 | wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku |
| formaldehyd              | 50-00-0           | 5                                                                                 | 50                                          |

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012**

Brak substancji chemicznych

Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w dyrektywie 1999/45/WE. Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem.

**Regulacje prawne:**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (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 (Dz. Urz. UE L353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368). 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.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami. Na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 r. poz. 890) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r.poz. 21) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) oraz oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 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. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego. Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla zawartych substancji mogła zostać przeprowadzona przez rejestrujących substancje zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Wykaz stosowanych zwrotów H**

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. |
| EUH071 | Działa żrąco na drogi oddechowe.                                        |
| H225   | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                                         |
| H301   | Działa toksycznie po połknięciu.                                        |
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                        |
| H311   | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.                                 |
| H314   | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.                 |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.                                              |
| H317   | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                      |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                               |
| H330   | Wdychanie grozi śmiercią.                                               |
| H331   | Działa toksycznie w następstwie wdychania.                              |
| H336   | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                      |
| H341   | Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.                            |

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| H350  | Może powodować raka.                                                              |
| H361d | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.                    |
| H361f | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.                                 |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: |
| H400  | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                      |
| H410  | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.        |
| H411  | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.               |
| H412  | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.               |

### Wykaz Właściwych Not

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwaga B | Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy. |
| Uwaga C | Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Uwaga D | Niektóre substancje, które są skłonne do samorzutnej polimeryzacji lub rozkładu, są generalnie wprowadzane do obrotu w stabilizowanej postaci. Jest to postać, w jakiej są one wymienione w części 3. Jednakże takie substancje są czasem wprowadzane do obrotu w postaci niestabilizowanej. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie nazwę substancji, a następnie wyraz „niestabilizowany”.                                                                                                                                            |
| Uwaga F | Substancja ta może zawierać stabilizator. Jeśli stabilizator zmienia niebezpieczne właściwości substancji, jak wskazano w klasyfikacji w części 3, klasyfikacja i oznakowanie powinny być określone zgodnie z regułami klasyfikacji i oznakowania mieszanin niebezpiecznych.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Przyczyna aktualizacji:

Sekcja 14 Brak zagrożeń dla transportu - Informacja została dodana.

Sekcja 14 UE- Dane tabeli - Informacja została dodana.

Sekcja 14 UE- Nagłówki tabeli - Informacja została dodana.

Formulacja: Sekcja 16: Aneks - Informacja została zmodyfikowana.

Przemysłowe zastosowanie klejów: Sekcja 16, Aneks - Informacja została zmodyfikowana.

Profesjonalne zastosowanie klejów i uszczelnaczy: Sekcja 16: Aneks - Informacja została dodana.

Profesjonalne zastosowanie klejów: Sekcja 16: Załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Environmental Hazard Statements - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.

Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.

Lista substancji uczulających - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 3: Określone limity stężeń - Informacja została zmodyfikowana.

Section 8: DNEL table row - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została dodana.

Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została usunięta.

Sekcja 11: Toksyczność ostra tabela - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela rakotwórczość - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na drogi oddechowe - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 11: Tabela narzędzia docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 11: Tabela narzędzia docelowe – narażenie powtarzane - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 12: Informacje dotyczące ekotoksyczności składników - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 12: Informacje dotyczące trwałości i zdolności do rozkładu - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 12: Informacje o potencjale bioakumulacji - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Temperatura awaryjna - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Temperatura awaryjna - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Grupa pakowania - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Grupa pakowania - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Prawidłowa nazwa przewozowa UN - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Przepisy prawne - tytuły - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Kod segregacji - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Kod segregacji - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Środki ostrożności - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 środki ostrożności - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Transport luzem - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - tytuł - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Dane w kolumnie numer UN - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 14 Numer UN - Informacja została usunięta.  
 Sekcja 15: Informacje dotyczące rakotwórczości - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 15: Dyrektywa Seveso Substancje - Informacja została zmodyfikowana.  
 Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material.  
 - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 16: Tabela dwukolumnowa przedstawiająca unikalny wykaz Not dla wszystkich składników danego materiału. -  
 Informacja została dodana.

## Aneks

| 1. Scenariusz                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identyfikacja substancji</b>    | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b> | Formulacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Faza cyklu życia</b>            | Formułowanie lub przepakowywanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Działania dodatkowe</b>         | PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu<br>PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu<br>PROC 09 -Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)<br>ERC 02 -Formulacja w mieszaninę |
| <b>Czynności</b>                   | Otwarte próbkowanie. (PROC 9) Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierskiej. (PROC 8b) Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek,                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | napelnianie, rozładunek, pakowanie. (PROC 8a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Oczyszczanie ścieków - spalanie; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;<br>Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;<br>Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | aceton;<br>EC Nr 200-662-2;<br>Identyfikator (y) 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Formulacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Formułowanie lub przepakowywanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu<br>PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu<br>PROC 09 -Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)<br>ERC 02 -Formulacja w mieszaninę |
| <b>Czynności</b>                                                    | Otwarte próbkowanie. (PROC 9) Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierskiej. (PROC 8b) Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napelnianie, rozładunek, pakowanie. (PROC 8b)                                                                                                                                                    |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej;<br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;<br>Użytkowanie w pomieszczeniach przy lokalnej wentylacji wyciągowej;                                                                                                                               |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b>                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Gogle - odporne na chemikalia;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane;                                                                            |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b> | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                   |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>   |                                                                                                                                                        |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>      | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem. |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | aceton;<br>EC Nr 200-662-2;<br>Identyfikator (y) 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 07 -Napylenie przemysłowe<br>ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)                                                                                                                                                                                   |
| <b>Czynności</b>                                                    | Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13) Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC 7,11)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej;<br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                              |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Pełnotwarzowa maska    respirator oczyszczająca powietrze;<br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Półmaska filtracyjna;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                              |

|                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                            |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | aceton;<br>EC Nr 200-662-2;<br>Identyfikator (y) 67-64-1;                                                                                                                  |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                            |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                     |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) |
| <b>Czynności</b>                                                    | Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem. (PROC 10)                                                                                                                         |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                            |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz                                                                                                                                                |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej;<br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                      |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>       | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                                                                                                                         |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>            | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                       |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 07 -Napylenie przemysłowe<br>ERC 06d -Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Czynności</b>                                                    | Może być nakładany przez toczenie lub natryskiwanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Rękawice ochronne - odporne na chemikalia. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;<br>Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;<br>Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>            |                  |
| <b>Identyfikacja substancji</b> | kwas salicylowy; |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | EC Nr 200-712-3;<br>Identyfikator (y) 69-72-7;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 06d -Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Czynności</b>                                                    | Równomierna aplikacja za pomocą wałka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;<br>Dni emisji na rok: 365dni/rok;<br>W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;<br>Zastosowanie zewnętrzne;                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Upewnij się, że nie ma bezpośredniego kontaktu ze skórą.;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 06d -Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu) |
| <b>Czynności</b>                                                    | Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem. (PROC 10)                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                   |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące                                                                                                                                                                                |



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b> | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;<br>Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;<br>Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>      | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Przemysłowe zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 07 -Napyłanie przemysłowe<br>ERC 06d -Zastosowanie reaktywnych regulatorów procesu w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Czynności</b>                                                    | Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC 7,11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;<br>Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;<br>Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | aceton;<br>EC Nr 200-662-2;<br>Identyfikator (y) 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)<br>ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz) |
| <b>Czynności</b>                                                    | Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem. (PROC 10)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej;<br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 4 godziny/dzień;                                                                                               |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane;                                                          |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | aceton;<br>EC Nr 200-662-2;<br>Identyfikator (y) 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 11 -Napylenie nieprzemysłowe<br>ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)<br>ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz) |
| <b>Czynności</b>                                                    | Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13) Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC 7,11)                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej;<br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 4 godziny/dzień;                                                                                         |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane;                                                                                                              |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b> | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                   |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>   |                                                                                                                                                        |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>      | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem. |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Powierzchnie wykorzystywane w profesjonalnym zastosowaniu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 11 -Napylenie nieprzemysłowe<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Czynności</b>                                                    | Może być nakładany przez toczenie lub natryskiwanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                    |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>               |                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Identyfikacja substancji</b>    | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                            |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b> | Profesjonalne zastosowanie klejów                                                                                                                                                                            |
| <b>Faza cyklu życia</b>            | Powierzchnie wykorzystywane w profesjonalnym zastosowaniu                                                                                                                                                    |
| <b>Działania dodatkowe</b>         | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach) |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Czynności</b>                                                    | Nanoszenie produktu wałkiem lub pedzlem. (PROC 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | tlenek cynku;<br>EC Nr 215-222-5;<br>Identyfikator (y) 1314-13-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 11 -Napyłanie nieprzemysłowe<br>ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Czynności</b>                                                    | Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC 7,11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Ilość stosowana na jedno zadanie/aplikację: 50 ton rocznie;<br>Ciągłe uwalnianie<br>;<br>Częstotliwość narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Gogle - odporne na chemikalia;<br>Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |

|                                       |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b> | Nie usuwać do kanalizacji wodnej;                                                                                                                      |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>   |                                                                                                                                                        |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>      | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem. |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Scenariusz</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Identyfikacja substancji</b>                                     | kwas salicylowy;<br>EC Nr 200-712-3;<br>Identyfikator (y) 69-72-7;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów i uszczelniaczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Czynności</b>                                                    | Aplikacja przy użyciu rozpylacza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien;<br>Dni emisji na rok: 365dni/rok;<br>W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;<br>Zastosowanie zewnętrzne;                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:<br><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br><b>Ludzkie zdrowie</b><br>Upewnij się, że nie ma bezpośredniego kontaktu ze skórą.;<br>Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;<br><b>Środowiskowe</b><br>Nie jest wymagane; |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b>                               | Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>3. Wymagane środki prewencji</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wymagane środki prewencji</b>                                    | Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Jeśli jesteś importerem tego produktu do Unii Europejskiej, ponosisz odpowiedzialność za wszystkie wymogi regulacyjne, w tym między innymi za rejestrację/powiadomienia o produktach, śledzenie ilości substancji i potencjalną rejestrację substancji.

Karty charakterystyki są dostępne w Internecie pod adresem: [www.3M.pl/kartycharakterystyki](http://www.3M.pl/kartycharakterystyki)