



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 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: 30-3724-9  
Data aktualizacji: 25/08/2025  
Numer wersji transportu:

Numer wersji: 3.01  
Zastępuje wersję 08/01/2024

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz jego modyfikacjami

## IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

3M™ Aerospace Sealant AC-730 B-1/2

Numery identyfikacyjne produktu  
70-0052-4455-6

7100059463

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania  
Szczeliwo

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres: 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kajetany, 05-830 Nadarzyn; Tel: +48 22-739-60-00  
e-mail: CER-productstewardship@mmm.com

Strona internetowa: [www.3M.pl/kartycharakterystyki](http://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)

Produkt stanowi zestaw składający się z kilku niezależnych części składowych. Dla każdej z części wymagana jest karta charakterystyki. Nie należy rozłączać kart charakterystyki dla poszczególnych części składowych zestawu. Numer ID dokumentów składowych zestawu:

30-2761-2, 30-2850-3

## INFORMACJE O TRANSPORCIE

Informacje dotyczące transportu znajdują się w Sekcji 14 składników zestawu.

## OZNAKOWANIE ZESTAWU

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

#### Klasyfikacja:

Toksyczność ostra, Kategoria 4 - Ostra Tox. 4, H302  
Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315  
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319  
Szkodliwe działanie na rozrodczość, kategoria 1A - Repr. 1A; H360D  
Narażenie toksyczne powtarzane na narządy docelowe, Kategoria 2 - STOT RE 2; H373

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (ostre), kategoria 1 - Aquatic Acute 1 H400;  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 1 - Aquatic Chronic 1, H410

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

### 2.2. Elementy oznakowania Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

#### Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

#### Symbole:

GHS07 (Wykrzyknik)GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)GHS09 (Środowisko)

#### Piktogramy:



#### Zawiera:

ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm].

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| H302  | Działa szkodliwie po połknięciu.                  |
| H315  | Działa drażniąco na skórę.                        |
| H319  | Działa drażniąco na oczy.                         |
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |

|      |                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ nerwowy. |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
|------|----------------------------------------------------------------------------|

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

#### Zapobieganie:

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| P201 | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. |
|------|-----------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P260A | Nie wdychać par.                                                                                |
| P273  | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                |
| P280F | [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. |
| P280K | Stosować rękawice ochronne i ochronę dróg oddechowych.                                          |

**Reagowanie:**

|                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P305 + P351 + P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P308 + P313        | W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                                                                 |

**Dla oznakowania produktu o pojemności <=125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:**

**<=125 ml Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
|-------|---------------------------------------------------|

**<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności****Zapobieganie:**

|       |                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201  | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.                                 |
| P260A | Nie wdychać par.                                                                                |
| P280F | [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. |
| P280K | Stosować rękawice ochronne i ochronę dróg oddechowych.                                          |

**Reagowanie:**

|             |                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| P308 + P313 | W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

**Informacje uzupełniające::**

|        |                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH208 | Zawiera: Polimer fenolowo-formaldehydowy..   2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan.   formaldehyd.Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Szczególny sposób oznakowania::**

Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

Wartości procentowe komponentów znajdują się w karcie charakterystyki ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Przyczyna aktualizacji:**

Numerы składowych zestawu - Informacja została zmodyfikowana.  
Etykieta: Elementy CLP – składowych zestawu - Informacja została zmodyfikowana.  
Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.  
Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.  
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 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:** 30-2761-2  
**Data aktualizacji:** 27/11/2025

**Numer wersji:** 7.01  
**Zastępuje wersję** 17/06/2025

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz jego modyfikacjami

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

### 1.1. Identyfikator produktu

3M™ Aerospace Sealant AC-730 B-1/2, B-2, and B-6 Base

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

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Szczeliwo

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Adres:** 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kajetany, 05-830 Nadarzyn; Tel: +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:

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2 - Aquatic Chronic 2 H411

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)****Symbole:**

GHS09 (Środowisko)

**Piktogramy:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:****Zapobieganie:**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

**Reagowanie:**

P391 Zebrać wyciek.

**Dla oznakowania produktu o pojemności ≤125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia nie są wymagane dla pojemności ≤ 125 ml.

Zwroty wskazujące środki ostrożności nie są wymagane dla pojemności ≤ 125 ml.

**Informacje uzupełniające::****Informacje uzupełniające o zagrożeniach::**

EUH208 Zawiera: Polimer fenolowo-formaldehydowy.. | 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan. | formaldehyd. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawiera: 69% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

**2.3. Inne zagrożenia**

Nieznane

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. Mieszaniny**

| Nazwa substancji                                                                                                            | Identyfikator (y)   | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP] |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------------------------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2- chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), | (Nr CAS) 68611-50-7 | 60 - 70 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                |

|                                                   |                                                                       |         |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zredukowany                                       |                                                                       |         |                                                                                                                                                                       |
| Węglan wapnia                                     | (Nr CAS) 471-34-1<br>(Nr WE) 207-439-9<br>(Nr REACH) 01-2119486795-18 | 20 - 30 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego                                                                                                 |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku                     | (Nr CAS) 7779-90-0<br>(Nr WE) 231-944-3                               | < 5     | Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10                                                                                                            |
| KWASY TŁUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE      | (Nr CAS) 67701-06-8<br>(Nr WE) 266-930-6                              | < 2     | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                                                                                                                       |
| Polimer fenolowo-formaldehadowy.                  | (Nr CAS) 9003-35-4<br>(Nr WE) 500-005-2                               | < 1     | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                    |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | (Nr CAS) 1675-54-3<br>(Nr WE) 216-823-5                               | < 0,2   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                            |
| formaldehyd                                       | (Nr CAS) 50-00-0<br>(Nr WE) 200-001-8                                 | < 0,04  | 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>Nota B,D,F |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | (Nr CAS) 7439-92-1<br>(Nr WE) 231-100-4                               | < 0,002 | Repr. 1A, H360FD<br>Lact., H362<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=100<br>STOT RE 2, H373                                                     |

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

#### Określone limity stężenia

| Nazwa substancji                                  | Identyfikator (y)                       | Określone limity stężenia                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | (Nr CAS) 1675-54-3<br>(Nr WE) 216-823-5 | (C ≥ 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C ≥ 5%) Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                  |
| formaldehyd                                       | (Nr CAS) 50-00-0<br>(Nr WE) 200-001-8   | (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 |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | (Nr CAS) 7439-92-1<br>(Nr WE) 231-100-4 | (C ≥ 0.03%) Repr. 1A, H360D                                                                                                                                                                  |

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

W przypadku narażenia płukać oczy dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeśli pojawią się oznaki/objawy, skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku połknięcia:

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

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

Brak krytycznych objawów lub skutków. Patrz Sekcja 11.1, informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

### 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 stosowny środek gaśniczy dla zwyczajnych materiałów palnych, taki jak woda lub piana do gaszenia.

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

Żadne dla tego produktu.

### Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

#### Substancja

formaldehyd

tlenek węgla

Dwutlenek węgla

#### Warunki

Podczas spalania

Podczas spalania

Podczas spalania

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

Używać środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odniesić 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. Ewakuować teren. 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.

## 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 obwałować. Wyciek pokryć bentonitem, wermikulitem lub innym nieorganicznym materiałem chłonnym. Mieszać z materiałem chłonnym aż wyciek będzie suchy. Pamiętaj, dodawanie materiału pochłaniającego nie eliminuje zagrożenia fizycznego, zdrowia lub środowiska. Zebrać rozlany/rozsypany materiał. Umieścić w zamkniętym kontenerze. 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

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. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od mocnych zasad.

## 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                | Nr CAS    | Normatyw higieniczny | Wartość narażenia                                                               | Dodatkowe informacje               |
|---------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Węglan wapnia                   | 471-34-1  | Ustalono             | NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin):10 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 uczulająca skórę |
| ołów w postaci proszku [cząstki | 7439-92-1 | Ustalono             | TWA ( jako Pb, frakcja                                                          |                                    |



wielkości < 1 mm]

wdychana (8 godz):

0,05mg/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.

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

## **8.2. Kontrola narażenia**

### **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.

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

#### **Ochrona oczu/twarzy**

Nie jest wymagane

#### **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:

| <b>Nazwa substancji</b> | <b>Grubość (mm)</b> | <b>Czas przebicia</b> |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| Laminat polimerowy      | Brak danych         | Brak danych           |

Gdy istnieje prawdopodobieństwo przypadkowego kontaktu dłoni z produktem, zaleca się korzystanie z rękawiczek jednorazowego użytku. W przypadku zaistnienia kontaktu, rękawiczki należy zdjąć i założyć nową parę. Zaleca się korzystanie z rękawiczek wykonanych z następujących materiałów: Guma nitrylowa

#### **Obowiązujące normy/standardy**

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

Jeśli produkt jest używany w sposób stwarzający większe ryzyko narażenia (np. natryskiwanie, duże ryzyko rozpryskiwania itp.), może być konieczne użycie fartucha ochronnego. Aby określić odpowiedni materiał fartucha, zapoznaj się z zalecanym/i materiałem/ami rękawic. Jeżeli materiał używany w rękawicach nie jest dostępny dla fartucha, odpowiednią opcją będzie laminat polimerowy.

## **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.

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                               |                                                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Stan fizyczny                                 | Ciecz                                                           |
| Postać:                                       | Pasta tiksotropowa                                              |
| Barwa                                         | cielisty                                                        |
| Zapach                                        | Ostry Siarkowy                                                  |
| Próg zapachu                                  | <i>Brak danych</i>                                              |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia           | <i>Nie dotyczy</i>                                              |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia | <i>Nie dotyczy</i>                                              |
| Palność                                       | Nie dotyczy                                                     |
| Granice wybuchowości - dolna (LEL)            | <i>Nie dotyczy</i>                                              |
| Granice wybuchowości - górna (UEL)            | <i>Nie dotyczy</i>                                              |
| Temperatura zapłonu                           | >=93,3 °C [ <i>Metoda testowa: Zamknięty tygiel</i> ]           |
| temperatura samozapłonu                       | <i>Brak danych</i>                                              |
| Temperatura rozkładu                          | <i>Brak danych</i>                                              |
| pH                                            | <i>substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)</i> |
| Lepkość kinematyczna                          | <i>Brak danych</i>                                              |
| Rozpuszczalność w wodzie                      | Nierozpuszczalny                                                |
| Nierozpuszczalność w wodzie                   | <i>Brak danych</i>                                              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda          | <i>Brak danych</i>                                              |
| Prężność par                                  | <i>Brak danych</i>                                              |
| Gęstość                                       | 1,5 g/ml                                                        |
| Gęstość względna                              | 1,5 [ <i>Standard: Woda=1</i> ]                                 |
| Względna gęstość pary                         | <i>Brak danych</i>                                              |
| 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          | <i>Nie dotyczy</i> |
| Waga molekularna            | <i>Nie dotyczy</i> |

## 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**

Nieznane

**10.5. Materiały niezgodne**

Środki redukujące

Mocne kwasy

Mocne zasady

**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.

**Kontakt ze skórą**

Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy (nie spowodowane fotoalergią).

**Kontakt z oczami**

Kontakt z oczami podczas prawidłowego stosowania produktu nie powinien być przyczyną podrażnienia oczu.

**Droga pokarmowa**

Połyknięcie może być przyczyną podrażnienia błon śluzowych układu pokarmowego z następującymi objawami: nudności, wymioty, tkliwość, ból brzucha i biegunki.

**Dane toksykologiczne**

Jeśli składnik jest ujawniony 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                                                                                                                        | Droga pokarmowa |         | Brak danych, obliczone ATE > 5 000 mg/kg |
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | Skóra           | Szczur  | LD50 > 7 800 mg/kg                       |

|                                                                                                                                        |                               |                 |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 5 000 mg/kg                  |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur          | LC50 3 mg/l                         |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 6 450 mg/kg                    |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku                                                                                                          | Skóra                         |                 | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg   |
| bis[ortofosforan(V)] trycynku                                                                                                          | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 5 000 mg/kg                  |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | Skóra                         | podobne związki | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| Polimer fenolowo-formaldehidyowy.                                                                                                      | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| Polimer fenolowo-formaldehidyowy.                                                                                                      | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 2 900 mg/kg                  |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 1 600 mg/kg                  |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 1 000 mg/kg                  |
| formaldehyd                                                                                                                            | Skóra                         | Królik          | LD50 270 mg/kg                      |
| formaldehyd                                                                                                                            | Wdychanie (4 h)               | Szczur          | LC50 470 ppm                        |
| formaldehyd                                                                                                                            | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 800 mg/kg                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]                                                                                      | Skóra                         |                 | LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa                                                                                                                                  | Gatunek                | Wartość                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | podobne związki        | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Polimer fenolowo-formaldehidyowy.                                                                                                      | Ludzie i zwierzęta     | Łagodne działanie drażniące          |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | Królik                 | Łagodne działanie drażniące          |
| formaldehyd                                                                                                                            | klasyfikacja oficjalna | Żrący                                |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]                                                                                      | podobne związki        | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

| Nazwa                                                                                                                                  | Gatunek                | Wartość                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | Królik                 | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | podobne związki        | Łagodne działanie drażniące          |
| Polimer fenolowo-formaldehidyowy.                                                                                                      | Ludzie i zwierzęta     | Umiarkowane działanie drażniące      |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | Królik                 | Umiarkowane działanie drażniące      |
| formaldehyd                                                                                                                            | klasyfikacja oficjalna | Żrący                                |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]                                                                                      | podobne związki        | Łagodne działanie drażniące          |

**Działanie uczulające na skórę**

| Nazwa                                                                                                                                | Gatunek            | Wartość            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> Sx), zredukowany |                    | Nie sklasyfikowano |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                         | podobne związki    | Nie sklasyfikowano |
| Polimer fenolowo-formaldehydowy.                                                                                                     | Ludzie i zwierzęta | Uczulający         |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                          | Ludzie i zwierzęta | Uczulający         |
| formaldehyd                                                                                                                          | Świnka morska      | Uczulający         |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe**

| Nazwa                                       | Gatunek  | Wartość                                                          |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|
| Polimer fenolowo-formaldehydowy.            | Człowiek | Nie sklasyfikowano                                               |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | Człowiek | Nie sklasyfikowano                                               |
| formaldehyd                                 | Człowiek | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Wartość                                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE      | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | 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                                                         |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

**Rakotwórczość**

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Gatunek                | Wartość                                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | Skóra           | Mysz                   | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| formaldehyd                                       | Nie określono   | Ludzie i zwierzęta     | Rakotwórczy                                                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | klasyfikacja oficjalna | Rakotwórczy                                                      |

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

| Nazwa                                       | Droga narażenia | Wartość                                                      | Gatunek | Wyniki                | Czas trwania narażenia              |
|---------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------|
| Węglan wapnia                               | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur  | NOAEL 625 mg/kg/dzień | przed zapłodnieniem i podczas ciąży |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur  | NOAEL 750 mg/kg/dzień | 2 generacja                         |
| 2,2-bis[4-(2,3-                             | Droga           | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ                         | Szczur  | NOAEL 750             | 2 generacja                         |

|                                                   |                 |                                                              |          |                       |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|
| epoksypropoksy)fenylo]propan                      | pokarmowa       | na męską rozrodczość                                         |          | mg/kg/dzień           |                      |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | Skóra           | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Królik   | NOAEL 300 mg/kg/dzień | podczas organogenezy |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur   | NOAEL 750 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       |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozrodczość żeńską                      | Człowiek | LOAEL 10 ug/dl krew   |                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozrodczość męską                       | Człowiek | LOAEL 37 ug/dl krew   |                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozwój                                  | Człowiek | NOAEL Niedostępne     |                      |

## Laktacja

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Gatunek  | Wartość                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------------------|
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Człowiek | Powoduje, wpływ na laktację lub poprzez laktację |

## Narządy docelowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Narządy docelowe                       | Wartość                                                          | Gatunek                        | Wyniki              | Czas trwania narażenia   |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Węglan wapnia                                     | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                        | Nie sklasyfikowano                                               | Szczur                         | NOAEL 0,812 mg/l    | 90 minut                 |
| Polimer fenolowo-formaldehydowy.                  | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Ludzie i zwierzęta             | NOAEL Niedostępne   |                          |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Niedostępne   |                          |
| formaldehyd                                       | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                        | Powoduje uszkodzenie narządów                                    | Szczur                         | LOAEL 128 ppm       | 6 h                      |
| formaldehyd                                       | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek                       | NOAEL Niedostępne   |                          |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ nerwowy                          | Może powodować uszkodzenie narządów.                             | Człowiek                       | LOAEL 90 ug/dl krew | zatrucie i/lub nadużycie |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | serce                                  | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek                       | NOAEL Niedostępne   | zatrucie i/lub nadużycie |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

| Nazwa         | Droga narażenia | Narządy docelowe | Wartość            | Gatunek  | Wyniki            | Czas trwania narażenia |
|---------------|-----------------|------------------|--------------------|----------|-------------------|------------------------|
| Węglan wapnia | Przy wdychaniu  | układ oddechowy  | Nie sklasyfikowano | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe     |

|                                             |                 |                                                                                                                |                                                                            |          |                            |                    |
|---------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|--------------------|
| Polimer fenolowo-formaldehydowy.            | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                                                                                                | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji           | Człowiek | NOAEL<br>Niedostępne       | narażenie zawodowe |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | Skóra           | wątroba                                                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL<br>1 000 mg/kg/dzień | 2 lata             |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | Skóra           | układ nerwowy                                                                                                  | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL<br>1 000 mg/kg/dzień | 13 tydzień         |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | Droga pokarmowa | narząd słuchu   serce   układ hormonalny   układ krwiotwórczy   wątroba   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL<br>1 000 mg/kg/dzień | 28 dni             |
| formaldehyd                                 | Skóra           | układ oddechowy                                                                                                | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz     | NOAEL 80 mg/kg/dzień       | 60 tydzień         |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                                                                                                | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Szczur   | NOAEL 0,3 ppm              | 28 miesiąc         |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | wątroba                                                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 20 ppm               | 13 tydzień         |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy                                                                                             | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz     | NOAEL 15 ppm               | 3 tydzień          |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | układ nerwowy                                                                                                  | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz     | NOAEL 10 ppm               | 13 tydzień         |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | układ hormonalny   układ odpornościowy   mięśnie   nerki i / lub pęcherz moczowy                               | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 15 ppm               | 28 miesiąc         |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | przewód pokarmowy                                                                                              | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 15 ppm               | 2 lata             |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | oczy   układ naczyniowy                                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 14,3 ppm             | 2 lata             |
| formaldehyd                                 | Przy wdychaniu  | serce                                                                                                          | Nie sklasyfikowano                                                         | Mysz     | NOAEL 14,3 ppm             | 2 lata             |
| formaldehyd                                 | Droga pokarmowa | wątroba                                                                                                        | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 300 mg/kg/dzień      | 2 lata             |
| formaldehyd                                 | Droga pokarmowa | układ odpornościowy                                                                                            | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 20 mg/kg/dzień       | 4 tydzień          |
| formaldehyd                                 | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz 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             |

|                                                   |                 |                                                                   |                                                                                                    |          |                       |                        |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
|                                                   | a               |                                                                   |                                                                                                    |          |                       |                        |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | nerki i / lub pęcherz moczowy                                     | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 60 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy                                                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 50 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | przewód pokarmowy   układ nerwowy                                 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 40 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | serce   układ hormonalny   układ odpornościowy   układ naczyniowy | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Człowiek | NOAEL Niedostępne     | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy                                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Szczur   | LOAEL 20 ug/dl krew   | 3 miesiąc              |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | oczy                                                              | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Szczur   | LOAEL 0,5 mg/kg/dzień | 20 dni                 |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | przewód pokarmowy                                                 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 60 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy   nerki i / lub pęcherz moczowy                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 40 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ nerwowy                                                     | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 11 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | narząd słuchu   serce   układ hormonalny   układ naczyniowy       | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Człowiek | NOAEL Niedostępne     | narażenie środowiskowe |

### 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                                                                                                                       | CAS #      | Organizm       | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | 68611-50-7 | Nie dotyczy    | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Głony          | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC50            | >100 mg/l   |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Pstrąg tęczowy | Doświadczalny                                             | 96 h         | LC50            | >100 mg/l   |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Rozwielitki    | Doświadczalny                                             | 48 h         | EC50            | >100 mg/l   |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Głony          | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC10            | 100 mg/l    |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Osad czynny    | wartość obliczona                                         | 3 h          | EC50            | 10 mg/l     |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Głony          | wartość obliczona                                         | 72 h         | EC50            | 0,083 mg/l  |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Bezkęgowce     | wartość obliczona                                         | 48 h         | EC50            | 0,08 mg/l   |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Pstrąg tęczowy | wartość obliczona                                         | 96 h         | LC50            | 0,33 mg/l   |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Rozwielitki    | wartość obliczona                                         | 48 h         | EC50            | 0,12 mg/l   |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Okrzemki       | wartość obliczona                                         | 72 h         | EC50            | 0,04 mg/l   |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Głony          | wartość obliczona                                         | 72 h         | NOEC            | 0,01 mg/l   |
| bis[ortofosforan(V)] tricynku                                                                                                          | 7779-90-0  | Rozwielitki    | wartość obliczona                                         | 7 dni        | NOEC            | 0,026 mg/l  |
| KWASY TLUSZCZOWE C14-18 I C16-18- NIENASYCONE                                                                                          | 67701-06-8 | Nie dotyczy    | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy |
| Polimer fenolowo-formaldehadowy.                                                                                                       | 9003-35-4  | Nie dotyczy    | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | n/a         |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Osad czynny    | Analogiczny związek                                       | 3 h          | IC50            | >100 mg/l   |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Pstrąg tęczowy | wartość obliczona                                         | 96 h         | LC50            | 2 mg/l      |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Rozwielitki    | wartość obliczona                                         | 48 h         | EC50            | 1,8 mg/l    |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Głony          | Doświadczalny                                             | 72 h         | ErC50           | >11 mg/l    |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Głony          | Doświadczalny                                             | 72 h         | NOEC            | 4,2 mg/l    |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Rozwielitki    | Doświadczalny                                             | 21 dni       | NOEC            | 0,3 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          |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Pimephales promelas | Analogiczny związek | 96 h    | LC50  | 0,0408 mg/l |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Głony               | Analogiczny związek | 72 h    | ErC50 | 0,0205 mg/l |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Rozwielitki         | Analogiczny związek | 48 h    | LC50  | 0,026 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Łotniarka stawowa   | Analogiczny związek | 30 dni  | EC10  | 0,0017 mg/l |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Głony               | Analogiczny związek | 72 h    | ErC10 | 0,006 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Pstrąg tęczowy      | Analogiczny związek | 570 dni | EC10  | 0,009 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | Osad czynny         | Analogiczny związek | 24 h    | IC10  | 1,06 mg/l   |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji                                                                                                                       | Numer CAS  | Rodzaj badania                          | Czas trwania | Typ badania                           | Wyniki             | Metoda                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | 68611-50-7 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy        | Nie dotyczy                                                  |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy        | Nie dotyczy                                                  |
| bis[ortofosforan(V)] tricyнку                                                                                                          | 7779-90-0  | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy        | Nie dotyczy                                                  |
| KWASY TŁUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | 67701-06-8 | Analogiczny związek Biodegradacja       | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 78 %BOD/ThO D      | OECD 301C - MITI (I)                                         |
| Polimer fenolowo-formaldehydowy.                                                                                                       | 9003-35-4  | wartość obliczona Biodegradacja         | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 3 %BOD/ThO D       |                                                              |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 5 %BZT/ChZT        | OECD 301F                                                    |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Doświadczalny Hydroliza                 |              | Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7) | 117 godzin (t 1/2) | Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH                      |
| 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/ChZT     | OECD 303A - Test symulacyjny tlenowego oczyszczanie ścieków. |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]                                                                                      | 7439-92-1  | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy        | Nie dotyczy                                                  |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji                                                                                                                       | Cas No.    | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Typ badania                | Wyniki      | Metoda                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|------------------------------|
| Polimer 1,2,3-trichloro propanu z 1,1'-[metylenobis(oksy)]bis[2-chloroetanem] i siarczkiem sodowym (Na <sub>2</sub> (Sx)), zredukowany | 68611-50-7 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                  |
| Węglan wapnia                                                                                                                          | 471-34-1   | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                  |
| KWASY TŁUSZCZOWE C14-18 I C16-18-NIENASYCONE                                                                                           | 67701-06-8 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                  |
| Polimer fenolowo-formaldehadowy.                                                                                                       | 9003-35-4  | wartość obliczona Biokoncentracja                         |              | Współczynnik bioakumulacji | 2.57        |                              |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan                                                                                            | 1675-54-3  | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 3.242       | metody OECD 117 log Kow HPLC |
| formaldehyd                                                                                                                            | 50-00-0    | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | 0.35        |                              |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]                                                                                      | 7439-92-1  | Doświadczalny BCF - Bezkęgowce                            |              | Współczynnik bioakumulacji | 1553        |                              |

### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji                            | Cas No.   | Rodzaj badania                       | Typ badania                          | Wyniki    | Metoda                      |
|---------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Polimer fenolowo-formaldehadowy.            | 9003-35-4 | Doświadczalny Mobilność w glebie     | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 637 l/kg  | OECD 121 KoC szacowany HPLC |
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | 1675-54-3 | Modelowane Mobilność w glebie        | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 450 l/kg  | Episuite™                   |
| 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

Ten materiał nie zawiera żadnych substancji, które zostałyby ocenione jako zaburzające gospodarkę hormonalną wpływające na środowisko

### 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.

Odpady produktowe zbierać w dozwolonym obiekcie odpadów przemysłowych. 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/EEG. 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

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|                                                                | Przewóz drogowy<br>(ADR)                                                       | Transport lotniczy (IATA)                                                      | Transport morski (IMDG)                                                        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>              | UN3082                                                                         | UN3082                                                                         | UN3082                                                                         |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                    | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.( FOSFORAN CYNKU; TLENEK CYNKU) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.( FOSFORAN CYNKU; TLENEK CYNKU) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.( FOSFORAN CYNKU; TLENEK CYNKU) |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>                | 9                                                                              | 9                                                                              | 9                                                                              |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                   | III                                                                            | III                                                                            | III                                                                            |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                         | Zagrażający środowisku                                                         | Nie dotyczy                                                                    | Zanieczyszcza 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> | M6          | 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>Nr CAS</u> | <u>Klasyfikacja</u>                                     | <u>Przepisy prawne</u>                    |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan       | 1675-54-3     | Grupa 3:<br>Niesklasyfikowany                           | IARC                                      |
| formaldehyd                                       | 50-00-0       | Carc. 1B                                                | Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1 |
| formaldehyd                                       | 50-00-0       | Grupa 1: Substancje rakotwórcze dla człowieka           | IARC                                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1     | Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka | IARC                                      |

#### Restrictions on the manufacture, placing on the market and use:

Substancja/e zawarta/e w tym produkcie podlega/ją / przepisom Rozporządzenia REACH Załącznik XVII OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKCJI, WPROWADZANIA DO OBROTU I STOSOWANIA NIEKTÓRYCH NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI, MIESZANIN I WYROBÓW. Użytkownicy tego produktu są zobowiązani do przestrzegania ograniczeń nałożonych na nich przez powyższy przepis.

| <u>Nazwa substancji</u>                     | <u>Nr CAS</u> |
|---------------------------------------------|---------------|
| 2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan | 1675-54-3     |

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH

Ograniczone zastosowania: Patrz Załącznik XVII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie warunków ograniczeń

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

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

| <u>Nazwa substancji</u>                           | <u>Nr CAS</u> |
|---------------------------------------------------|---------------|
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1     |

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

#### 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. 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 |
| E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego | 200                                                                               | 500                                         |

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**

| Substancja chemiczna                              | Identyfikator (y) | Załącznik I |
|---------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1         | Część 1     |

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

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH071 | Działa żrąco na drogi oddechowe.                                                       |
| 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.                                                              |
| H341   | Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.                                           |
| H350   | Może powodować raka.                                                                   |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H362   | Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.                                    |
| 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.                    |

### Przyczyna aktualizacji:

Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.

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

Sekcja 3: Określone limity stężeń - Informacja została zmodyfikowana.

BLV Reg Agency Desc - Informacja została usunięta.

Section 8: BLV table - Informacja została usunięta.

Sekcja 8: - Informacja została dodana.

Opis legendy - Informacja została usunięta.

Sekcja 08: Ochrona osobista - Informacja o fartuchu - Informacja została dodana.

Sekcja 8 - Indywidualne środki ochrony - Skóra/ciało informacja - Informacja została usunięta.

Section 8: Skin protection - protective clothing information - Informacja została usunięta.

Section 11: Health Effects - Inhalation information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie powtarzane - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 14 Zagrożenia/brak zagrożeń dla transportu - Informacja została usunięta.

Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material.

- Informacja została zmodyfikowana.

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)







## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 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:** 30-2850-3  
**Data aktualizacji:** 19/08/2025

**Numer wersji:** 13.00  
**Zastępuje wersję** 06/01/2025

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz jego modyfikacjami

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

3M™ Aerospace Sealant AC-730 B-1/2 Catalyst

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Utwardzacz

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Adres:** 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kajetany, 05-830 Nadarzyn; Tel: +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:

Toksyczność ostra, Kategoria 4 - Ostra Tox. 4, H302

Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość, kategoria 1A - Repr. 1A; H360D

Narażenie toksyczne powtarzane na narządy docelowe, Kategoria 2 - STOT RE 2; H373

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (ostre), kategoria 1 - Aquatic Acute 1 H400;  
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 1 - Aquatic Chronic 1, H410

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

## 2.2. Elementy oznakowania

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

#### Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

#### Symbole:

GHS07 (Wykrzyknik)GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)GHS09 (Środowisko)

#### Piktogramy:



#### Zawiera:

| Nazwa substancji                                  | Nr CAS    | EC Nr     | Stężenie % |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1 | 231-100-4 | <= 0,15    |

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

|       |                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302  | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                 |
| H315  | Działa drażniąco na skórę.                                                                       |
| H319  | Działa drażniąco na oczy.                                                                        |
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.                                                |
| H373  | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ nerwowy. |
| H410  | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                       |

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

#### Zapobieganie:

|       |                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P201  | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.                                 |
| P273  | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                |
| P280F | [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. |

#### Reagowanie:

|                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P305 + P351 + P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P308 + P313        | W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                                                                  |

**Dla oznakowania produktu o pojemności <=125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:**

#### <=125 ml Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| H360D | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
|-------|---------------------------------------------------|

**<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności****Zapobieganie:**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P280F [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**Reagowanie:**

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Informacje uzupełniające::****Szczególny sposób oznakowania::**

Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

12% mieszaniny zawiera składniki o nieznanej toksyczności ostrej doustnej

Zawiera: 51% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

**2.3. Inne zagrożenia**

Zawiera substancję, która spełnia kryteria substancji vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Nie dotyczy

**3.2. Mieszaniny**

| Nazwa substancji                                         | Identyfikator (y)                                                       | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]        |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| tlenek manganu(IV)                                       | (Nr CAS) 1313-13-9<br>(Nr WE) 215-202-6<br>(Nr REACH) 01-2119452801-43  | 30 - 45 | Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox. 4, H302<br>EUH031<br>STOT RE 2, H373 |
| Uwodorniony terfenyl                                     | (Nr CAS) 61788-32-7<br>(Nr WE) 262-967-7<br>(Nr REACH) 01-2119488183-33 | 30 - 40 | Aquatic Chronic 2, H411                                               |
| Czwartorzędowe i wyżej, częściowo uwodornione polifenyle | (Nr CAS) 68956-74-1<br>(Nr WE) 273-316-1                                | < 10    | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                       |
| Naturalne związki amorficzne                             | Tajemnica handlowa                                                      | < 5     | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                       |
| Woda                                                     | (Nr CAS) 7732-18-5<br>(Nr WE) 231-791-2                                 | 1 - 5   | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                       |
| HEKSASIIARCZEK<br>DIPENTAMETYLENOTIURAMU                 | (Nr CAS) 971-15-3<br>(Nr WE) 213-537-2                                  | 1 - 5   | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                       |
| Terfenyl                                                 | (Nr CAS) 26140-60-3<br>(Nr WE) 247-477-3                                | 1 - 5   | Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10            |

|                                                   |                                          |         |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| heptan                                            | (Nr CAS) 142-82-5<br>(Nr WE) 205-563-8   | <= 1    | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Nota C |
| Krzemionka krystaliczna                           | (Nr CAS) 14808-60-7<br>(Nr WE) 238-878-4 | 0,1 - 1 | STOT RE 1, H372                                                                                                                                         |
| cykloheksan                                       | (Nr CAS) 110-82-7<br>(Nr WE) 203-806-2   | <= 1    | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1           |
| wodorotlenek sodu                                 | (Nr CAS) 1310-73-2<br>(Nr WE) 215-185-5  | < 1     | Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Met. Corr. 1, H290                                                                                           |
| ferbam (ISO)                                      | (Nr CAS) 14484-64-1<br>(Nr WE) 238-484-2 | <= 0,5  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=100<br>Acute Tox. 2, H330       |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | (Nr CAS) 7439-92-1<br>(Nr WE) 231-100-4  | <= 0,15 | Repr. 1A, H360FD<br>Lact., H362<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=100<br>STOT RE 2, H373                                       |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | (Nr CAS) 68412-54-4<br>(Nr WE) 500-209-1 | < 0,05  | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319      |

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

#### Określone limity stężenia

| Nazwa substancji                                  | Identyfikator (y)                       | Określone limity stężenia                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | (Nr CAS) 7439-92-1<br>(Nr WE) 231-100-4 | (C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D                                                                                                                                                     |
| wodorotlenek sodu                                 | (Nr CAS) 1310-73-2<br>(Nr WE) 215-185-5 | (C >= 5%) Skin Corr. 1A, H314<br>(2% <= C < 5%) Skin Corr. 1B, H314<br>(0.5% <= C < 2%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 2%) Eye Dam. 1, H318<br>(0.5% <= C < 2%) 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:**

Wypłukać 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:

Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia). Działa szkodliwie po połknięciu. Wpływ na narządy docelowe. Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji 11.

### **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 stosowny środek gaśniczy dla zwyczajnych materiałów palnych, taki jak woda lub piana do gaszenia.

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

Żadne dla tego produktu.

#### **Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne**

##### **Substancja**

tlenek węgla  
Dwutlenek węgla  
Tlenki azotu  
Tlenki ołowiu  
Tlenki siarki

##### **Warunki**

Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

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**

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. Ewakuować teren. 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.

**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 obwałować. Wyciek pokryć bentonitem, wermikulitem lub innym nieorganicznym materiałem chłonnym. Mieszać z materiałem chłonnym aż wyciek będzie suchy. Pamiętaj, dodawanie materiału pochłaniającego nie eliminuje zagrożenia fizycznego, zdrowia lub środowiska. Zebrać rozlany/rozsypany materiał. Umieścić w zamkniętym kontenerze. 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**

Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikać kontaktu w czasie ciąży/karmienia piersią.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

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

Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów.

**7.3. Szczególne 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                                  | Nr CAS     | Normatyw higieniczny | Wartość narażenia                                                                                                                               | Dodatkowe informacje |
|---------------------------------------------------|------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| cykloheksan                                       | 110-82-7   | Ustalono             | NDS: 300 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 1000 mg/m <sup>3</sup>                                                                                      | skóra                |
| wodorotlenek sodu                                 | 1310-73-2  | Ustalono             | NDS: 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |                      |
| DITLENEK MANGANU                                  | 1313-13-9  | Ustalono             | TWA (jako Mn, frakcja respirabilna) (8 godzin): 0,05 mg / m <sup>3</sup> ; TWA (jako Mn, frakcja wdychalna) (8 godzin): 0,2 mg / m <sup>3</sup> |                      |
| heptan                                            | 142-82-5   | Ustalono             | NDS:1200mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh:2000mg/m <sup>3</sup>                                                                                         |                      |
| Uwodorniony terfenyl                              | 61788-32-7 | Ustalono             | NDS(8 godzin):12.5 mg/m <sup>3</sup> (1.3 ppm);NDSCh (15 minut):48 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)                                                    |                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Ustalono             | TWA (jako Pb, frakcja wdychana (8 godz): 0,05mg/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

| Nazwa substancji | Numer CAS | Normatyw higieniczny | Wyznacznik                                        | Próbka biologiczna | Czas próbkowania | Wartość     | Dodatkowe komentarze |
|------------------|-----------|----------------------|---------------------------------------------------|--------------------|------------------|-------------|----------------------|
| CAS NO M~PB~CI   | 7439-92-1 | EU: Wiążące BLVs     | ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Krew               | DFLT             | 70 ug/100ml |                      |

EU: Wiążące BLVs : Dyrektywa 98/24/EC: w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy. Załącznik II WIAŻĄCE DOPUSZCZALNE WARTOŚCI BIOLOGICZNE I ŚRODKI NADZORU MEDYCZNEGO

DFLT: Domyślny.

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

| Nazwa substancji     | Produkty degradacji | Populacja | Schemat narażenia człowieka                                                    | DNEL                   |
|----------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| tlenek manganu(IV)   |                     | Pracownik | Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)                                             | 0,004 mg/kg bw/d       |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Pracownik | Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)                                   | 0,2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Pracownik | Po naniesieniu na skórę, Narażenie długoterminowe (8 godzin), Efekty miejscowe | 0,2 mg/cm <sup>2</sup> |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Pracownik | Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)                                             | 46,3 mg/kg bw/d        |

|                      |  |           |                                                                  |                        |
|----------------------|--|-----------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Uwodorniony terfenyl |  | Pracownik | Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny | 83,8 mg/m <sup>3</sup> |
| Uwodorniony terfenyl |  | Pracownik | Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)                     | 8,38 mg/m <sup>3</sup> |

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

| Nazwa substancji     | Produkty degradacji | Przedział                                                            | PNEC             |
|----------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| tlenek manganu(IV)   |                     | Gleba                                                                | 0,025 mg/kg d.w. |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Woda słodka                                                          | 0,001 mg/l       |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Osady słodkowodne                                                    | 0,037 mg/kg d.w. |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Woda morską                                                          | 0,001 mg/l       |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Osady morskie                                                        | 0,004 mg/kg d.w. |
| tlenek manganu(IV)   |                     | Oczyszczalnia ścieków                                                | 100 mg/l         |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Gleba                                                                | 12,6 mg/kg d.w.  |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Stężenie substancji w rybach słodkowodnych podczas zatrucia wtórnego | 2,22 mg/kg w.w.  |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Osady słodkowodne                                                    | 63,2 mg/kg d.w.  |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Okresowe uwalnianie do wody                                          | 13,4 mg/l        |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Osady morskie                                                        | 6,32 mg/kg d.w.  |
| Uwodorniony terfenyl |                     | Oczyszczalnia ścieków                                                | 10,3 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.

**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: gogle ochronne niezaparowujące.

*Obowiązujące normy/standardy*

Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 166.

**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.



Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych wykonanych z następujących materiałów:

| Nazwa substancji | Grubość (mm) | Czas przebicia |
|------------------|--------------|----------------|
| Guma butylowa    | 0.5          | => 8 godzin    |
| Neopren          | 0.5          | => 8 godzin    |
| Guma nitylowa    | 0.35         | => 8 godzin    |

Przedstawione dane dla rękawic są oparte na testach na toksyczność skórną i na podstawie warunków panujących w czasie testowania. Czas przebicia może być zmieniony, gdy rękawica jest poddawana warunkom powodującym dodatkowe obciążenie.

*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.

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                                         | ciemnobrazowy                                            |
| Zapach                                        | nieznaczny ziemny                                        |
| Próg zapachu                                  | Brak danych                                              |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia           | Nie dotyczy                                              |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia | Brak danych                                              |
| Palność                                       | Nie dotyczy                                              |
| Granice wybuchowości - dolna (LEL)            | Brak danych                                              |
| Granice wybuchowości - górna (UEL)            | Brak danych                                              |
| Temperatura zapłonu                           | >=93,3 °C [Metoda testowa: Zamknięty tygiel]             |
| temperatura samozapłonu                       | Brak danych                                              |
| Temperatura rozkładu                          | Brak danych                                              |
| pH                                            | substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie) |
| Lepkość kinematyczna                          | Brak danych                                              |
| Rozpuszczalność w wodzie                      | Nierozpuszczalny                                         |
| Nierozpuszczalność w wodzie                   | Brak danych                                              |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda          | Brak danych                                              |
| Gęstość                                       | 1,58 g/ml                                                |
| Gęstość względna                              | >=1,58 [Standard: Woda=1]                                |
| Względna gęstość pary                         | >=1 [Standard: Powietrze=1]                              |

## Charakterystyka cząstek

Nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

## 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne

Brak danych

Szybkość parowania

Brak danych

Waga molekularna

Nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1. Reaktywność

Produkt może reagować w określonych warunkach z niektórymi substancjami - patrz pozostałe podsekcje.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło

## 10.5. Materiały niezgodne

Środki redukujące

Mocne kwasy

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

SubstancjaWarunki

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

Długotrwale 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**

Podrażnienie skóry: oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie, suchość, pękanie, powstawanie pęcherzy i bólu.

**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**

Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie 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:****Długotrwale lub powtarzające się narażenie może powodować działania na narządy docelowe:**

Skutki neurologiczne: objawy mogą obejmować zmiany osobowości, brak koordynacji, drętwienie lub pieczenie, słabość, drżenia i/lub zmiany w ciśnieniu krwi i tętnie. Działanie na układ oddechowy: objawy mogą obejmować kaszel, spłycenie oddechu, uczucie ciężkości w klatce piersiowej, świst oddechowy, podwyższenie tętna, niebieskawy odcień skóry (sinica), wzmożone wydzielanie płociny; zmiany w wynikach testów czynnościowych płuc i/lub uszkodzenie układu oddechowego.

**Działanie szkodliwe na rozrodczość/rozwój**

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować wady wrodzone lub inne schorzenia układu rozrodczego. Zawiera środki chemiczne, które mogą zakłócać laktację lub być szkodliwe dla dzieci karmionych piersią.

**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                      | Droga pokarmowa               |         | Brak danych, obliczone ATE >2 000 - =5 000 mg/kg |
| tlenek manganu(IV)                   | Skóra                         | Szczur  | LD50 > 2 000 mg/kg                               |
| tlenek manganu(IV)                   | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur  | LC50 > 1,5 mg/l                                  |
| tlenek manganu(IV)                   | Droga pokarmowa               | Szczur  | LD50 > 2 197 mg/kg                               |
| Uwodorniony terfenyl                 | Skóra                         | Królik  | LD50 > 2 000 mg/kg                               |
| Uwodorniony terfenyl                 | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur  | LC50 > 4,7 mg/l                                  |
| Uwodorniony terfenyl                 | Droga pokarmowa               | Szczur  | LD50 > 10 000 mg/kg                              |
| HEKSASIARCZEK DIPENTAMETYLENOTIURAMU | Droga pokarmowa               | Szczur  | LD50 > 5 000 mg/kg                               |
| Terfenyl                             | Skóra                         | Królik  | LD50 > 5 000 mg/kg                               |
| Terfenyl                             | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur  | LD50 > 3,8 mg/l                                  |

|                                                   |                               |                 |                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Terfenyl                                          | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 2 304 mg/kg                    |
| heptan                                            | Skóra                         | podobne związki | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| heptan                                            | Wdychanie – pary (4 h)        | podobne związki | LC50 > 33,5 mg/l                    |
| heptan                                            | Droga pokarmowa               | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg                  |
| cykloheksan                                       | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                  |
| cykloheksan                                       | Wdychanie – pary (4 h)        | Szczur          | LC50 > 32,9 mg/l                    |
| cykloheksan                                       | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 6 200 mg/kg                    |
| Krzemionka krystaliczna                           | Skóra                         |                 | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg   |
| Krzemionka krystaliczna                           | Droga pokarmowa               |                 | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg   |
| ferbam (ISO)                                      | Skóra                         | Królik          | LD50 > 4 000 mg/kg                  |
| ferbam (ISO)                                      | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur          | LC50 0,4 mg/l                       |
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 1 130 mg/kg                    |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Skóra                         |                 | LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | Droga pokarmowa               | podobne związki | LD50 oszacowano 300 - 2 000 mg/kg   |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa                                             | Gatunek              | Wartość                              |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| tlenek manganu(IV)                                | Królik               | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Uwodorniony terfenyl                              | Królik               | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Terfenyl                                          | Królik               | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| heptan                                            | Profesjonalna opinia | Łagodne działanie drażniące          |
| cykloheksan                                       | Królik               | Łagodne działanie drażniące          |
| wodorotlenek sodu                                 | Królik               | Żrący                                |
| Krzemionka krystaliczna                           | Profesjonalna opinia | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| ferbam (ISO)                                      | Królik               | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | podobne związki      | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | podobne związki      | Drażniący                            |

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

| Nazwa                                             | Gatunek         | Wartość                              |
|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| tlenek manganu(IV)                                | Królik          | Łagodne działanie drażniące          |
| Uwodorniony terfenyl                              | Królik          | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Terfenyl                                          | Królik          | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| heptan                                            | podobne związki | Łagodne działanie drażniące          |
| cykloheksan                                       | Królik          | Łagodne działanie drażniące          |
| wodorotlenek sodu                                 | Królik          | Żrący                                |
| ferbam (ISO)                                      | Królik          | Mocno drażniący                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | podobne związki | Łagodne działanie drażniące          |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | podobne związki | Mocno drażniący                      |

**Działanie uczulające na skórę**

| Nazwa                | Gatunek         | Wartość            |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| tlenek manganu(IV)   | Mysz            | Nie sklasyfikowano |
| Uwodorniony terfenyl | Człowiek        | Nie sklasyfikowano |
| heptan               | podobne związki | Nie sklasyfikowano |
| wodorotlenek sodu    | Człowiek        | Nie sklasyfikowano |
| ferbam (ISO)         | Świnka morska   | Nie sklasyfikowano |

**Działanie uczulające na drogi oddechowe**

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

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Wartość                                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| tlenek manganu(IV)                                | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| tlenek manganu(IV)                                | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Uwodorniony terfenyl                              | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Uwodorniony terfenyl                              | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| HEKSASIARCZEK DIPENTAMETYLENOTIURAMU              | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Terfenyl                                          | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Terfenyl                                          | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| heptan                                            | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| cykloheksan                                       | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| cykloheksan                                       | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| wodorotlenek sodu                                 | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Krzemionka krystaliczna                           | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Krzemionka krystaliczna                           | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | In vivo         | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |

**Rakotwórczość**

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Gatunek                | Wartość              |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|
| Krzemionka krystaliczna                           | Przy wdychaniu  | Ludzie i zwierzęta     | Rakotwórczy          |
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa | Szczur                 | Nie jest rakotwórczy |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | klasyfikacja oficjalna | Rakotwórczy          |

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

| Nazwa              | Droga narażenia | Wartość                                                     | Gatunek | Wyniki                     | Czas trwania narażenia |
|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|------------------------|
| tlenek manganu(IV) | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość | Szczur  | NOAEL 20 mg/m <sup>3</sup> | 2 generacja            |

|                                                   |                 |                                                              |                 |                            |                        |
|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|
| tlenek manganu(IV)                                | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Królik          | LOAEL 250 mg/kg            | 1 dni                  |
| tlenek manganu(IV)                                | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur          | LOAEL 354 mg/kg/dzień      | kojarzenie do laktacji |
| tlenek manganu(IV)                                | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur          | LOAEL 61 mg/m <sup>3</sup> | laktacja w ciąży       |
| Uwodorniony terfenyl                              | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur          | NOAEL 81 mg/kg/dzień       | 2 generacja            |
| Uwodorniony terfenyl                              | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur          | NOAEL 62 mg/kg/dzień       | 2 generacja            |
| Uwodorniony terfenyl                              | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur          | NOAEL 500 mg/kg/dzień      | podczas organogenezy   |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur          | NOAEL 24 mg/l              | 2 generacja            |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur          | NOAEL 24 mg/l              | 2 generacja            |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur          | NOAEL 6,9 mg/l             | 2 generacja            |
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur          | NOAEL 25 mg/kg/dzień       | 3 generacja            |
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur          | NOAEL 25 mg/kg/dzień       | 3 generacja            |
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur          | NOAEL 11 mg/kg/dzień       | podczas organogenezy   |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozrodczość żeńską                      | Człowiek        | LOAEL 10 ug/dl krew        |                        |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozrodczość męską                       | Człowiek        | LOAEL 37 ug/dl krew        |                        |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Działa toksycznie na rozwój                                  | Człowiek        | NOAEL Niedostępne          |                        |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | podobne związki | NOAEL Niedostępne          |                        |

## Laktacja

| Nazwa                                             | Droga narażenia | Gatunek  | Wartość                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------------------|
| ferbam (ISO)                                      | Droga pokarmowa | Szczur   | Powoduje, wpływ na laktację lub poprzez laktację |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Nie określono   | Człowiek | Powoduje, wpływ na laktację lub poprzez laktację |

## Narządy docelowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa  | Droga narażenia | Narządy docelowe                        | Wartość                                   | Gatunek  | Wyniki            | Czas trwania narażenia |
|--------|-----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|
| heptan | Przy wdychaniu  | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy. | Człowiek | NOAEL Niedostępne |                        |

|                                                   |                 |                                         |                                                                  |                                |                      |                          |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|
| heptan                                            | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| heptan                                            | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Człowiek                       | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Ludzie i zwierzęta             | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Ludzie i zwierzęta             | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| cykloheksan                                       | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Profesjonalna opinia           | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| wodorotlenek sodu                                 | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                     | Człowiek                       | NOAEL<br>Niedostępne |                          |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ nerwowy                           | Może powodować uszkodzenie narządów.                             | Człowiek                       | LOAEL 90 ug/dl krew  | zatrucie i/lub nadużycie |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | serce                                   | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek                       | NOAEL<br>Niedostępne | zatrucie i/lub nadużycie |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL<br>Niedostępne |                          |

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

| Nazwa                | Droga narażenia | Narządy docelowe                                                                      | Wartość                                                                    | Gatunek  | Wyniki                      | Czas trwania narażenia |
|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|
| tlenek manganu(IV)   | Przy wdychaniu  | układ oddechowy                                                                       | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Małpa    | LOAEL 1,1 mg/m <sup>3</sup> | 10 miesiąc             |
| tlenek manganu(IV)   | Przy wdychaniu  | układ nerwowy                                                                         | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Człowiek | NOAEL<br>Niedostępne        | narażenie zawodowe     |
| Uwodorniony terfenyl | Skóra           | skóra                                                                                 | Nie sklasyfikowano                                                         | Królik   | NOAEL 500 mg/kg/dzień       | 3 tydzień              |
| Uwodorniony terfenyl | Skóra           | układ krwiotwórczy                                                                    | Nie sklasyfikowano                                                         | Królik   | NOAEL 2 000 mg/kg/dzień     | 3 tydzień              |
| Uwodorniony terfenyl | Przy wdychaniu  | wątroba   układ krwiotwórczy   oczy                                                   | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 0,5 mg/l              | 13 tydzień             |
| Uwodorniony terfenyl | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy   nerki i / lub pęcherz moczowy   wątroba   oczy   układ oddechowy | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 120 mg/kg/dzień       | 14 tydzień             |
| heptan               | Przy wdychaniu  | układ nerwowy                                                                         | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 6,15 mg/l             | 30 tydzień             |
| heptan               | Przy wdychaniu  | obwodowy układ nerwowy                                                                | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 12,5 mg/l             | 16 tydzień             |
| heptan               | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy   nerki i / lub pęcherz moczowy                                    | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 12,2 mg/l             | 26 tydzień             |
| cykloheksan          | Przy            | wątroba                                                                               | Nie sklasyfikowano                                                         | Szczur   | NOAEL 24                    | 90 dni                 |

|                                                   |                 |                                                                   |                                                                                                    |          |                       |                        |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
|                                                   | wdychaniu       |                                                                   |                                                                                                    |          | mg/l                  |                        |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | narząd słuchu                                                     | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Szczur   | NOAEL 1,7 mg/l        | 90 dni                 |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | nerki i / lub pęcherz moczowy                                     | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Królik   | NOAEL 2,7 mg/l        | 10 tydzień             |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy                                                | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Mysz     | NOAEL 24 mg/l         | 14 tydzień             |
| cykloheksan                                       | Przy wdychaniu  | obwodowy układ nerwowy                                            | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Szczur   | NOAEL 8,6 mg/l        | 30 tydzień             |
| Krzemionka krystaliczna                           | Przy wdychaniu  | krzemica                                                          | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie                         | Człowiek | NOAEL Niedostępne     | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | nerki i / lub pęcherz moczowy                                     | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 60 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | układ krwiotwórczy                                                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 50 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | przewód pokarmowy   układ nerwowy                                 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 40 ug/dl krew   | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Przy wdychaniu  | serce   układ hormonalny   układ odpornościowy   układ naczyniowy | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Człowiek | NOAEL Niedostępne     | narażenie zawodowe     |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy                                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Szczur   | LOAEL 20 ug/dl krew   | 3 miesiąc              |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | oczy                                                              | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Szczur   | LOAEL 0,5 mg/kg/dzień | 20 dni                 |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | przewód pokarmowy                                                 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 60 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy   nerki i / lub pęcherz moczowy                | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 40 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | układ nerwowy                                                     | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy. | Człowiek | LOAEL 11 ug/dl krew   | narażenie środowiskowe |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | Droga pokarmowa | narząd słuchu   serce   układ hormonalny   układ naczyniowy       | Nie sklasyfikowano                                                                                 | Człowiek | NOAEL Niedostępne     | narażenie środowiskowe |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

| Nazwa       | Wartość                          |
|-------------|----------------------------------|
| heptan      | Zagrożenie spowodowane aspiracją |
| cykloheksan | Zagrożenie spowodowane aspiracją |

**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                                         | CAS #      | Organizm            | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki       |
|----------------------------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Pstrąg tęczowy      | Punkt końcowy nie został osiągnięty                       | 96 h         | LC50            | >100 mg/l    |
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC50            | >100 mg/l    |
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 48 h         | EC50            | >100 mg/l    |
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC10            | 100 mg/l     |
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 8 dni        | NOEC            | 100 mg/l     |
| Uwodorniony terfenyl                                     | 61788-32-7 | Nie dotyczy         | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy  |
| Uwodorniony terfenyl                                     | 61788-32-7 | Osad czynny         | Doświadczalny                                             | 3 h          | NOEC            | 103 mg/l     |
| Czwartorzędowe i wyżej, częściowo uwodornione polifenyle | 68956-74-1 | Nie dotyczy         | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy     | Nie dotyczy  |
| HEKSASIARCZEK<br>DIPENTAMETYLEN<br>OTIURAMU              | 971-15-3   | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | EC50            | >100 mg/l    |
| HEKSASIARCZEK<br>DIPENTAMETYLEN<br>OTIURAMU              | 971-15-3   | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | NOEC            | 100 mg/l     |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Rozwielitki         | Analogiczny związek                                       | 48 h         | EC50            | 0,022 mg/l   |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | ErC50           | 0,102 mg/l   |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Pstrąg tęczowy      | Doświadczalny                                             | 96 h         | LC50            | 27 mg/l      |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Pimephales promelas | Doświadczalny                                             | 34 dni       | NOEC            | 0,064 mg/l   |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h         | NOEC            | 0,00322 mg/l |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 21 dni       | NOEC            | 0,005 mg/l   |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Pimephales promelas | Doświadczalny                                             | 96 h         | LC50            | 4,53 mg/l    |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 48 h         | EC50            | 0,9 mg/l     |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Bakteria            | Doświadczalny                                             | 24 h         | IC50            | 97 mg/l      |

|                                                   |            |                     |                                                           |             |             |              |
|---------------------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|
| heptan                                            | 142-82-5   | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 48 h        | EC50        | 1,5 mg/l     |
| heptan                                            | 142-82-5   | Rozwielitki         | wartość obliczona                                         | 21 dni      | NOEC        | 0,17 mg/l    |
| Krzemionka krystaliczna                           | 14808-60-7 | Głony               | wartość obliczona                                         | 72 h        | EC50        | 440 mg/l     |
| Krzemionka krystaliczna                           | 14808-60-7 | Rozwielitki         | wartość obliczona                                         | 48 h        | EC50        | 7 600 mg/l   |
| Krzemionka krystaliczna                           | 14808-60-7 | Danio przegowany    | wartość obliczona                                         | 96 h        | LC50        | 5 000 mg/l   |
| Krzemionka krystaliczna                           | 14808-60-7 | Głony               | wartość obliczona                                         | 72 h        | NOEC        | 60 mg/l      |
| wodorotlenek sodu                                 | 1310-73-2  | Nie dotyczy         | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy  |
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1 | Głony               | Doświadczalny                                             | 96 h        | ErC50       | 2,4 mg/l     |
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1 | Głupik              | Doświadczalny                                             | 96 h        | LC50        | 0,09 mg/l    |
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1 | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 48 h        | LC50        | 0,09 mg/l    |
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1 | Pstrąg tęczowy      | Doświadczalny                                             | 60 dni      | NOEC        | 0,00056 mg/l |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Pimephales promelas | Analogiczny związek                                       | 96 h        | LC50        | 0,0408 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Głony               | Analogiczny związek                                       | 72 h        | ErC50       | 0,0205 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Rozwielitki         | Analogiczny związek                                       | 48 h        | LC50        | 0,026 mg/l   |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Blotniarka stawowa  | Analogiczny związek                                       | 30 dni      | EC10        | 0,0017 mg/l  |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Głony               | Analogiczny związek                                       | 72 h        | ErC10       | 0,006 mg/l   |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Pstrąg tęczowy      | Analogiczny związek                                       | 570 dni     | EC10        | 0,009 mg/l   |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1  | Osad czynny         | Analogiczny związek                                       | 24 h        | IC10        | 1,06 mg/l    |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Pimephales promelas | Doświadczalny                                             | 96 h        | LC50        | 0,218 mg/l   |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h        | ErC50       | >3 mg/l      |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Lasonóg brzegowy    | Doświadczalny                                             | 48 h        | LC50        | 0,11 mg/l    |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 48 h        | EC50        | 0,328 mg/l   |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Głony               | Doświadczalny                                             | 72 h        | NOEC        | 1,5 mg/l     |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Ryżanka japońska    | Doświadczalny                                             | 100 dni     | NOEC        | 0,035 mg/l   |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Lasonóg brzegowy    | Doświadczalny                                             | 28 dni      | NOEC        | 0,0077 mg/l  |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Rozwielitki         | Doświadczalny                                             | 21 dni      | NOEC        | 0,1 mg/l     |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4 | Osad czynny         | Doświadczalny                                             | 3 h         | EC20        | >1 000 mg/l  |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji                                         | Numer CAS  | Rodzaj badania                          | Czas trwania | Typ badania                           | Wyniki                                                         | Metoda               |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|
| tlenek manganu(IV)                                       | 1313-13-9  | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                                                    | Nie dotyczy          |
| Uwodorniony terfenyl                                     | 61788-32-7 | Doświadczalny Biodegradacja             | 35 dni       | Wydzielanie CO <sub>2</sub>           | 1 %CO <sub>2</sub> wytworzonego/ TCO <sub>2</sub> wytworzonego | OECD 301B            |
| Uwodorniony terfenyl                                     | 61788-32-7 | Doświadczalny Fotoliza                  |              | Fotolityczne półtrwanie ( w wodzie)   | 86 dni ( t 1/2)                                                |                      |
| Uwodorniony terfenyl                                     | 61788-32-7 | Doświadczalny Tlenowy metabolizm gleby  |              | Półtrwanie (t 1/2)                    | 202 dni ( t 1/2)                                               |                      |
| Czwartorzędowe i wyżej, częściowo uwodornione polifenyle | 68956-74-1 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                                                    | Nie dotyczy          |
| HEKSASIARCZEK DIPENTAMETYLENOTIU RAMU                    | 971-15-3   | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 0 %BOD/ThO D                                                   | OECD 301F            |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Doświadczalny Biodegradacja             | 14 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 0.5 %BOD/Th OD                                                 | OECD 301C - MITI (I) |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 77 %BOD/ThO D                                                  | OECD 301F            |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Doświadczalny Fotoliza                  |              | Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu) | 4.3 dni ( t 1/2)                                               |                      |
| heptan                                                   | 142-82-5   | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 101 %BOD/Th OD                                                 | OECD 301C - MITI (I) |
| heptan                                                   | 142-82-5   | Doświadczalny Fotoliza                  |              | Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu) | 4.24 dni ( t 1/2)                                              |                      |
| Krzemionka krystaliczna                                  | 14808-60-7 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                                                    | Nie dotyczy          |
| wodorotlenek sodu                                        | 1310-73-2  | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                                                    | Nie dotyczy          |
| ferbam (ISO)                                             | 14484-64-1 | Analogiczny związek Biodegradacja       | 14 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 0 %BOD/ThO D                                                   | OECD 301C - MITI (I) |
| ferbam (ISO)                                             | 14484-64-1 | Doświadczalny Hydroliza                 |              | Hydrolityczne półtrwanie              | ≤31 minut (t 1/2)                                              |                      |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm]        | 7439-92-1  | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                           | Nie dotyczy                                                    | Nie dotyczy          |
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan                      | 68412-54-4 | Doświadczalny Biodegradacja             | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen   | 25.9 %BOD/Th OD                                                | OECD 301F            |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji     | Cas No.    | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Typ badania                | Wyniki      | Metoda                       |
|----------------------|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|------------------------------|
| tlenek manganu(IV)   | 1313-13-9  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                  |
| Uwodorniony terfenyl | 61788-32-7 | Analogiczny związek BCF - Fish                            | 42 dni       | Współczynnik bioakumulacji | 5200        | jak dla Testu 305 OECD       |
| Uwodorniony terfenyl | 61788-32-7 | Doświadczalny Biokoncentracja                             |              | Log Kow                    | >5.3        | metody OECD 117 log Kow HPLC |

|                                                          |            |                                                           |             |                               |             |                                          |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| Czwartorzędowe i wyżej, częściowo uwodornione polifenyle | 68956-74-1 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy                   | Nie dotyczy | Nie dotyczy                              |
| HEKSASIARCZEK<br>DIPENTAMETYLENOTI<br>URAMU              | 971-15-3   | wartość obliczona<br>Biokoncentracja                      |             | Współczynnik<br>bioakumulacji | 2.8         |                                          |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | Analogiczny<br>związek BCF - Fish                         | 56 dni      | Współczynnik<br>bioakumulacji | 12993       | OECD Test nr 305:<br>Bioakumulacja u ryb |
| Terfenyl                                                 | 26140-60-3 | wartość obliczona<br>Biokoncentracja                      |             | Log Kow                       | 5.86        |                                          |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Doświadczalny<br>BCF - Fish                               | 56 dni      | Współczynnik<br>bioakumulacji | 129         | OECD Test nr 305:<br>Bioakumulacja u ryb |
| cykloheksan                                              | 110-82-7   | Doświadczalny<br>Biokoncentracja                          |             | Log Kow                       | 3.44        |                                          |
| heptan                                                   | 142-82-5   | wartość obliczona<br>Biokoncentracja                      |             | Współczynnik<br>bioakumulacji | 105         |                                          |
| Krzemionka krystaliczna                                  | 14808-60-7 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy                   | Nie dotyczy | Nie dotyczy                              |
| wodorotlenek sodu                                        | 1310-73-2  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy                   | Nie dotyczy | Nie dotyczy                              |
| ferbam (ISO)                                             | 14484-64-1 | Doświadczalny<br>Biokoncentracja                          |             | Log Kow                       | -1.597      | OECD 107 log Kow shke<br>flsk mtd        |
| ołów w postaci proszku<br>[cząstki wielkości < 1 mm]     | 7439-92-1  | Doświadczalny<br>BCF - Bezkęgowce                         |             | Współczynnik<br>bioakumulacji | 1553        |                                          |
| Rozgałęziony nonylofenol,<br>etoksylan                   | 68412-54-4 | Doświadczalny<br>Biokoncentracja                          |             | Log Kow                       | 4.21        | OECD 107 log Kow shke<br>flsk mtd        |

#### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji                            | Cas No.    | Rodzaj badania                          | Typ badania                          | Wyniki        | Metoda                         |
|---------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| Uwodorniony terfenyl                        | 61788-32-7 | Doświadczalny<br>Mobilność w glebie     | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | ≥8400 l/kg    | OECD 121 KoC<br>szacowany HPLC |
| HEKSASIARCZEK<br>DIPENTAMETYLENOTI<br>URAMU | 971-15-3   | Modelowane<br>Mobilność w glebie        | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 37 000 l/kg   | Episuite™                      |
| Terfenyl                                    | 26140-60-3 | wartość obliczona<br>Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | ≥1.8E+04 l/kg |                                |
| cykloheksan                                 | 110-82-7   | Modelowane<br>Mobilność w glebie        | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 970 l/kg      | Episuite™                      |
| Rozgałęziony nonylofenol,<br>etoksylan      | 68412-54-4 | Modelowane<br>Mobilność w glebie        | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 3 020 l/kg    | Episuite™                      |

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

| Nazwa substancji     | Nr CAS     | status PBT/vPvB             |
|----------------------|------------|-----------------------------|
| Uwodorniony terfenyl | 61788-32-7 | Spełnia kryteria REACH vPvB |

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

| Nazwa substancji                    | Nr CAS     | Informacje dotyczące środowiskowych czynników zaburzających gospodarkę hormonalną                         |
|-------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan | 68412-54-4 | Ta substancja chemiczna rozkłada się do 4-nonylfenolu, rozgałęzionego i liniowego, który został uznany za |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | powodujący długoterminowe skutki w szerokim zakresie taksonów, takie jak efekty transgeneracyjne lub zmiany w puli genowej, a narażenie może prowadzić do zaburzeń reprodukcyjnych i dysfunkcji u dzikiej fauny. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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.

Odpady produktowe zbyc w dozwolonym obiekcie odpadów przemysłowych. 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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|                                            | Przewóz drogowy (ADR)                                              | Transport lotniczy (IATA)                                          | Transport morski (IMDG)                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | UN3082                                                             | UN3082                                                             | UN3082                                                             |
| 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN       | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (FERBAM, TERFENYL) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (FERBAM, TERFENYL) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (FERBAM, TERFENYL) |
| 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie   | 9                                                                  | 9                                                                  | 9                                                                  |
| 14.4. Grupa pakowania                      | III                                                                | III                                                                | III                                                                |
| 14.5. Zagrożenia dla środowiska            | Zagrażający środowisku                                             | Nie dotyczy                                                        | Zanieczyszcza 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>                                  | M6                                                                       | 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>Nr CAS</u> | <u>Klasyfikacja</u>                                           | <u>Przepisy prawne</u> |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1    | Grupa 3:<br>Niesklasyfikowany                                 | IARC                   |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1     | Grupa 2B: Substancje<br>możliwie rakotwórcze<br>dla człowieka | IARC                   |
| Krzemionka krystaliczna                           | 14808-60-7    | Grupa 1: Substancje<br>rakotwórcze dla<br>człowieka           | IARC                   |

#### Restrictions on the manufacture, placing on the market and use:

Substancja/e zawarta/e w tym produkcie podlega/ją / przepisom Rozporządzenia REACH Załącznik XVII OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKCJI, WPROWADZANIA DO OBROTU I STOSOWANIA NIEKTÓRYCH NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI, MIESZANIN I WYROBÓW. Użytkownicy tego produktu są zobowiązani do przestrzegania ograniczeń nałożonych na nich przez powyższy przepis.

| <u>Nazwa substancji</u>             | <u>Nr CAS</u> |
|-------------------------------------|---------------|
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan | 68412-54-4    |
| cykloheksan                         | 110-82-7      |

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH

Ograniczone zastosowania: Patrz Załącznik XVII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie warunków ograniczeń

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

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

| <b><u>Nazwa substancji</u></b>                    | <b><u>Nr CAS</u></b> |
|---------------------------------------------------|----------------------|
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4           |
| Uwodorniony terfenyl                              | 61788-32-7           |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1            |
| Terfenyl                                          | 26140-60-3           |

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

#### **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 dotyczącymi kontroli chemicznej. Mogą wystąpić pewne ograniczenia. Skontaktować się z Działem Sprzedaży w celu uzyskania dodatkowych informacji. 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  
Brak

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2  
Brak

#### **Rozporządzenie (UE) nr 649/2012**

| Substancja chemiczna                              | Identyfikator (y) | Załącznik I       |
|---------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Rozgałęziony nonylofenol, etoksylan               | 68412-54-4        | Część 1 i Część 2 |
| ferbam (ISO)                                      | 14484-64-1        | Część 1 i Część 2 |
| ołów w postaci proszku [cząstki wielkości < 1 mm] | 7439-92-1         | Część 1           |

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**

|        |                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH031 | W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.                                                    |
| H225   | Wysoko łatwopalna ciecz i pary.                                                                  |
| H226   | Łatwopalna ciecz i pary.                                                                         |
| H290   | Może powodować korozję metali.                                                                   |
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                 |
| H304   | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                            |
| H314   | Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.                                          |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.                                                                       |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                               |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                                                        |
| H330   | Wdychanie grozi śmiercią.                                                                        |
| H332   | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.                                                       |
| H335   | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                                    |
| H336   | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                                               |
| H360D  | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.                                                |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.           |
| H362   | Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.                                              |
| H372   | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.                      |
| H373   | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane:                |
| H373   | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ nerwowy. |
| 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.                              |

### **Przyczyna aktualizacji:**

Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Percent Unknown - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.

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

Section 6: Accidental release personal information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 7: Conditions safe storage - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.



Lactation Table - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 12: Wiersz tabeli substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego - Informacja została dodana.

Sekcja 12: Brak dostępnych informacji o substancjach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego - Informacja została usunięta.

Section 12: Biocumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 15: status Autoryzacja REACH: informacja o autoryzacji dla składników SVHC. - 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.

## Aneks

| 1. Scenariusz                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identyfikacja substancji</b>                              | Uwodorniony terfenyl;<br>EC Nr 262-967-7;<br>Nr CAS 61788-32-7;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                           | Przemysłowe zastosowanie klejów i uszczelniaczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                      | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                   | PROC 04 -Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia<br>PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych<br>PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu<br>PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 05 -Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu                             |
| <b>Czynności</b>                                             | Aplikacja produktu Ręczna aplikacja produktu. Mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych. Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierijnej.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                    | <b>Stan fizyczny:</b> Ciecz<br><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br>Dni emisji na rok<br>: 220 dni/rok;<br>Wewnątrz z LEV i dobrą wentylacją ogólną;<br>Temperatura przetwarzania.: <= 40 stopnie Celsjusza;<br><br><b>Zadanie: PROC05;</b><br>Czas stosowania: 4 godziny/dzień;<br><br><b>Zadanie: PROC08b;</b><br>Czas stosowania: 8 godzin/dzien;<br><br><b>Zadanie: PROC10;</b><br>Czas stosowania: 4 godziny/dzień;<br><br><b>Zadanie: PROC13;</b><br>Czas stosowania: 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>Nie jest wymagane;<br><b>Środowiskowe</b><br>Przemysłowa oczyszczalnia ścieków;                                                                                                                                                                                                                           |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>Oczyszczanie ścieków - spalanie;<br/>;<br/>Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej:<br/><b>Zadanie: Mieszanie;</b><br/><b>Zdrowie ludzkie;</b><br/>Oczyszczająca powietrze półmaska (z gazu / pary, która może być połączona z filtrem cząstek stałych) (APF 10);</p> <p><b>Zadanie: PROC10;</b><br/><b>Zdrowie ludzkie;</b><br/>Rękawice ochronne - odporne na chemikalia. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;</p> <p><b>Zadanie: PROC13;</b><br/><b>Zdrowie ludzkie;</b><br/>Rękawice ochronne - odporne na chemikalia. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;</p> |
| <b>Środki gospodarowania odpadami</b> | Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <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 manganu(IV);<br>EC Nr 215-202-6;<br>Nr CAS 1313-13-9;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Tytuł scenariusza narażenia</b>                                  | Profesjonalne zastosowanie klejów i uszczelniaczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Faza cyklu życia</b>                                             | Zastosowanie w zakładach przemysłowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Działania dodatkowe</b>                                          | PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych<br>PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem<br>PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie<br>ERC 05 -Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu                                                                                                                                                                           |
| <b>Czynności</b>                                                    | Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Warunki operacyjne</b>                                           | <p><b>Stan fizyczny:</b>Papkowata</p> <p><b>Ogólne warunki operacyjne</b><br/>Czas stosowania;<br/>Dni emisji na rok<br/>: 300 dni/rok;<br/>Temperatura przetwarzania.: &lt;= 10 stopnie Celsjusza;</p> <p><b>Zadanie: Mieszanie;</b><br/>W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;</p> <p><b>Zadanie: Zastosowanie produktu bez miejscowej wentylacji wyciągowej;</b><br/>W pomieszczeniach o zwiększonej wentylacji ogólnej;</p> |
| <b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>                         | <p>W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.:</p> <p><b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b><br/><b>Ludzkie zdrowie</b><br/>Nie jest wymagane;<br/><b>Środowiskowe</b><br/>Nie jest wymagane;</p>                                                                                                                                                                         |
| <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 importерem 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)**