# Karta charakterystyki

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Numer ID dokumentu:** | 16-3092-0 | **Numer wersji:** | 9.01 |
| **Data aktualizacji:** | 23/01/2026 | **Zastępuje wersję** | 15/12/2025 |

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

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

**1.1. Identyfikator produktu**
3M™ Marine Adhesive Sealant 5200, White, PN 05203, PN 05206, PN 06500

**Numery identyfikacyjne produktu**
UU-0036-4223-6

7100082716

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania**
Marine Adhesive Sealant

**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, H332
Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 - Resp. Sens 1, H334.

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412

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)

**Piktogramy:**

**Zawiera:**

| Nazwa substancji | Nr CAS | EC Nr | Stężenie % |
|---|---|---|---|
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | 85702-90-5 | 402-290-8 | 1 - 5 |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | 224-588-5 | < 1 |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | 247-722-4 | < 1 |

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

| | |
|---|---|
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

**Zapobieganie:**

| | |
|---|---|
| P261A | Unikać wdychania par. |
| P280E | Stosować rękawice ochronne. |

**Reagowanie:**

| | |
|---|---|
| P304 + P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P333 + P313 | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| P342 + P311 | W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |

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

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

| | |
|---|---|
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

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

**Zapobieganie:**

| | |
|---|---|
| P261A | Unikać wdychania par. |
| P280E | Stosować rękawice ochronne. |

**Reagowanie:**

| | |
|---|---|
| P304 + P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P333 + P313 | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| P342 + P311 | W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |

Zawiera: 1% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

**Informacje wymagane zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/1149 w odniesieniu do diizocyjanianów:**
**Od 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odpowiednie przeszkolenie przed zastosowaniem przemysłowym lub zawodowym. Więcej informacji można znaleźć na feica.eu/Puinfo**

### 2.3. Inne zagrożenia

U osób nadwrażliwych (alergików) uczulonych na działanie izocyjanianów może wystąpić reakcja krzyżowa na inne izocyjaniany.
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] |
|---|---|---|---|
| Kopolimer glicerol-tlenek propylenu, 1,2 propanodiol, zakończony izocyjanianem | (Nr CAS) 68611-34-7 | 30 - 60 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna |
| Talk | (Nr CAS) 14807-96-6<br>(Nr WE) 238-877-9 | 10 - 30 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego |
| Ditlenek tytanu | (Nr CAS) 13463-67-7<br>(Nr WE) 236-675-5<br>(Nr REACH) 01-2119489379-17 | 3 - 7 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | (Nr CAS) 112-15-2<br>(Nr WE) 203-940-1<br>(Nr REACH) 01-2119966911-29 | 1 - 5 | Eye Irrit. 2, H319 |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | (Nr CAS) 112945-52-5 | 1 - 5 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | (Nr CAS) 85702-90-5<br>(Nr WE) ELINCS 402-290-8 | 1 - 5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317 |
| tlenek cynku | (Nr CAS) 1314-13-2<br>(Nr WE) 215-222-5<br>(Nr REACH) 01-2119463881-32 | 1 - 2,5 | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | (Nr CAS) 4420-74-0<br>(Nr WE) 224-588-5 | < 1 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| m-toluilenodiizocyjanian | (Nr CAS) 26471-62-5<br>(Nr WE) 247-722-4 | < 1 | Acute Tox. 1, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1A, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Uwaga C |
| toluen | (Nr CAS) 108-88-3<br>(Nr WE) 203-625-9 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

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

**Określone limity stężenia**

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Określone limity stężenia |
|---|---|---|
| m-toluilenodiizocyjanian | (Nr CAS) 26471-62-5<br>(Nr WE) 247-722-4 | (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334 |

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**
Wypłukać dużą ilością wody. Usunąć szkła kontaktowe. Nadal płukać. Jeżeli objawy nie ustępują, 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:
Alergiczna reakcja oddechowa (trudności w oddychaniu, świszczący oddech, kaszel i ucisk w klatce piersiowej). Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie).

**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 gaśnicy śniegowej lub proszkowej do gaszenia.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Żadne dla tego produktu.

**Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne**

| Substancja | Warunki |
|---|---|
| Izocyjaniany | Podczas spalania |
| tlenek węgla | Podczas spalania |
| Dwutlenek węgla | Podczas spalania |
| Cyjanowodór | Podczas spalania |
| Drażniące pary lub gazy | Podczas spalania |
| Tlenki azotu | Podczas spalania |
| Tlenki siarki | Podczas spalania |

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**
Nie są przewidziane żadne specjalne działania ochronne dla strażaków.

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

**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
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. Używaj środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnieś się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału

łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**
Unikać uwolnienia do środowiska.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Polać izocyjaniany roztworem neutralizującym (90% wody, 8% roztwór stężonego amoniaku, 2% detergentów) i pozostawić na 10 minut w celu przereagowania. Innym sposobem jest dodanie wody do wycieku i pozostawienie na dłużej niż 30 minut. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonnym, zebrać do pojemnika, ale nie uszczelniać pojemnika przez 48 godzin, aby uchronić przed wzrostem ciśnienia. Zebrać rozlany/rozsypany materiał. Przechowywać w zbiornikach zatwierdzonych do przewozu przez właściwe organy, nie uszczelniać zbiornika na 48 godziny, aby uniknąć wzrostu ciśnienia. Pozostałość usunąć. 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**
Chronić przed dziećmi. 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. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, aby zapobiec skażeniu wody lub powietrza. Jeśli występuje podejrzenie zanieczyszczenia, nie opróżniać pojemnika. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od amin.

**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 |
|---|---|---|---|---|
| toluen | 108-88-3 | Ustalono | NDS: 100 mg/m3; NDSCh: 200 mg/m3 | skóra |
| Krzemionka krystaliczna, frakcja respirabilna | 112945-52-5 | Ustalono | NDS (frakcja respirabilna)(8 godzin):0.1 mg/m3 | |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Ustalono | NDS (jako Zn, frakcja wdychalna)(8 godzin): 5mg/m3l NDSCh (jako Zn, frakcja wdychalna)(15 minut): | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 10mg/m3 |
| Tytan i jego związki, jako Ti | 13463-67-7 | Ustalono | NDS: 10 mg/m3; NDSCh: 30 mg/m3 |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Ustalono | NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin):10 mg/m3 |
| Talk | 14807-96-6 | Ustalono | NDS (frakcja respirabilna)(8 godzin):1 mg/m3; NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin):4 mg/m3 |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Ustalono | NDS: 0.007mg/m3; NDSCh: 0.021mg/m3 |

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**

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

*Obowiązujące normy/standardy*
Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 16321

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

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

*Obowiązujące normy/standardy*
Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

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.
Półmaska lub maska pełna dostarczająca powietrze.

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
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** | Ciało stałe |
| **Postać:** | Pasta |
| **Barwa** | Biały |
| **Zapach** | Łagodny uretanowy |
| **Próg zapachu** | *Brak danych* |
| **Temperatura topnienia / krzepnięcia** | *Brak danych* |
| **Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia** | *Brak danych* |
| **Palność** | Nie dotyczy |
| **Granice wybuchowości - dolna (LEL)** | *Brak danych* |
| **Granice wybuchowości - górna (UEL)** | *Brak danych* |
| **Temperatura zapłonu** | Brak temperatury zapłonu |
| **temperatura samozapłonu** | *Nie dotyczy* |
| **Temperatura rozkładu** | *Brak danych* |
| **pH** | *substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)* |
| **Lepkość kinematyczna** | 220 588 mm2/sec |
| **Rozpuszczalność w wodzie** | *Brak danych* |
| **Nierozpuszczlność w wodzie** | *Brak danych* |
| **Współczynnik podziału n-oktanol/woda** | *Brak danych* |
| **Prężność par** | *Brak danych* |
| **Gęstość** | 1,36 g/ml |
| **Gęstość względna** | 1,36 [*Standard:*Woda=1] |
| **Względna gęstość pary** | *Brak danych* |
| **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** | *Brak danych* |
| **Związki lotne** | 2,9 % wagowy |

## 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**
Reakcja z wodą, alkoholami i aminami nie jest niebezpieczna, jeśli pojemnik posiada otwory odpowietrzające, zapobiegające wzrostowi ciśnienia wewnątrz pojemnika.
Aminy
Alkohole
Woda

**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**
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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. Reakcja alergiczna układu oddechowego z następującymi objawami: trudności w oddychaniu, świszczący oddech, ucisk w klatce piersiowej, niewydolność oddechowa. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

**Kontakt ze skórą**
Kontakt ze skórą podczas prawidłowego stosowania produktu nie powinien być przyczyną podrażnienia. 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**
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:**

**Działanie szkodliwe na rozrodczość/rozwój**
Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować wady wrodzone lub inne schorzenia układu rozrodczego.

**Rakotwórczość**
Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

**Informacje dodatkowe**
U osób nadwrażliwych (alergików) uczulonych na działanie izocyjanianów może wystąpić reakcja krzyżowa na inne izocyjaniany.

**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 | Wdychanie – pary(4 h) | | Brak danych, obliczone ATE >10 - =20 mg/l |
| Ogółem produktu | Droga pokarmowa | | Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg |
| Talk | Skóra | | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg |
| Talk | Droga pokarmowa | | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg |
| Ditlenek tytanu | Skóra | Królik | LD50 > 10 000 mg/kg |
| Ditlenek tytanu | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 > 6,82 mg/l |
| Ditlenek tytanu | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 10 000 mg/kg |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Skóra | Królik | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 > 0,691 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 5 110 mg/kg |
| tlenek cynku | Skóra | | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg |
| tlenek cynku | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 > 5,7 mg/l |
| tlenek cynku | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Skóra | Królik | LD50 15 000 mg/kg |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 11 000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Skóra | Królik | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 5 000 mg/kg |
| toluen | Skóra | Szczur | LD50 12 000 mg/kg |
| toluen | Wdychanie – pary (4 h) | Szczur | LC50 30 mg/l |
| toluen | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 5 550 mg/kg |
| m-toluilenodiizocyjanian | Wdychanie – pary (4 h) | Mysz | LC50 0,12 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | Skóra | Królik | LD50 > 9 400 mg/kg |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 0,35 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 5 000 mg/kg |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | Skóra | Królik | LD50 2 270 mg/kg |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 770 mg/kg |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Talk | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Ditlenek tytanu | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| tlenek cynku | Ludzie i zwierzęta | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Ludzie i zwierzęta | Minimalne działanie drażniące |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Królik | Minimalne działanie drażniące |
| toluen | Królik | Drażniący |
| m-toluilenodiizocyjanian | Królik | Drażniący |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |

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

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Talk | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Ditlenek tytanu | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| tlenek cynku | Królik | Łagodne działanie drażniące |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Królik | Mocno drażniący |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| toluen | Królik | Umiarkowane działanie drażniące |
| m-toluilenodiizocyjanian | Królik | Żrący |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |

**Działanie uczulające na skórę**

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Ditlenek tytanu | Ludzie i zwierzęta | Nie sklasyfikowano |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Ludzie i zwierzęta | Nie sklasyfikowano |
| tlenek cynku | Świnka morska | Nie sklasyfikowano |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Ludzie i | Nie sklasyfikowano |

| | | |
|---|---|---|
| | zwierzęta | |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Świnka morska | Uczulający |
| toluen | Świnka morska | Nie sklasyfikowano |
| m-toluilenodiizocyjanian | Ludzie i zwierzęta | Uczulający |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | Świnka morska | Uczulający |

### Działanie uczulające na drogi oddechowe

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Talk | Człowiek | Nie sklasyfikowano |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | klasyfikacja oficjalna | Uczulający |
| m-toluilenodiizocyjanian | Człowiek | Uczulający |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

| Nazwa | Droga narażenia | Wartość |
|---|---|---|
| Talk | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| Talk | In vivo | Nie jest mutagenny |
| Ditlenek tytanu | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| Ditlenek tytanu | In vivo | Nie jest mutagenny |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| tlenek cynku | In Vitro | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| tlenek cynku | In vivo | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | In vivo | Nie jest mutagenny |
| toluen | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| toluen | In vivo | Nie jest mutagenny |
| m-toluilenodiizocyjanian | In Vitro | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | In Vitro | Nie jest mutagenny |

### Rakotwórczość

| Nazwa | Droga narażenia | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|---|
| Talk | Skóra | Człowiek | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Talk | Przy wdychaniu | Szczur | Rakotwórczy |
| Ditlenek tytanu | Droga pokarmowa | Wiele gatunków zwierząt | Nie jest rakotwórczy |
| Ditlenek tytanu | Przy wdychaniu | Szczur | Rakotwórczy |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Nie określono | Mysz | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| toluen | Skóra | Mysz | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| toluen | Droga | Szczur | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pokarmowa | | klasyfikacji |
| toluen | Przy wdychaniu | Mysz | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | Ludzie i zwierzęta | Nie jest rakotwórczy |
| m-toluilenodiizocyjanian | Droga pokarmowa | Wiele gatunków zwierząt | Rakotwórczy |

## Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

| Nazwa | Droga narażenia | Wartość | Gatunek | Wyniki | Czas trwania narażenia |
|---|---|---|---|---|---|
| Talk | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 1 600 mg/kg | podczas organogenezy |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość | Szczur | NOAEL 509 mg/kg/dzień | 1 generacja |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość | Szczur | NOAEL 497 mg/kg/dzień | 1 generacja |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 1 350 mg/kg/dzień | podczas organogenezy |
| tlenek cynku | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL 125 mg/kg/dzień | przed zaplodnieniem i podczas ciąży |
| toluen | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| toluen | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość | Szczur | NOAEL 2,3 mg/l | 1 generacja |
| toluen | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozwój | Szczur | LOAEL 520 mg/kg/dzień | w czasie ciąży |
| toluen | Przy wdychaniu | Działa toksycznie na rozwój | Człowiek | NOAEL Niedostępne | zatrucie i/lub nadużycie |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość | Szczur | NOAEL 0,002 mg/l | 2 generacja |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość | Szczur | NOAEL 0,002 mg/l | 2 generacja |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 0,004 mg/l | podczas organogenezy |

## Narządy docelowe

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa | Droga narażenia | Narządy docelowe | Wartość | Gatunek | Wyniki | Czas trwania narażenia |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Przy wdychaniu | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy. | Ludzie i zwierzęta | NOAEL Niedostępne | nie dotyczy |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy. | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL Niedostępne | nie dotyczy |
| toluen | Przy wdychaniu | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy. | Człowiek | NOAEL Niedostępne | |
| toluen | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek | NOAEL Niedostępne | |
| toluen | Przy wdychaniu | układ odpornościowy | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL 0,004 mg/l | 3 h |
| toluen | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy. | Człowiek | NOAEL Niedostępne | zatrucie i/lub nadużycie |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |

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

| Nazwa | Droga narażenia | Narządy docelowe | Wartość | Gatunek | Wyniki | Czas trwania narażenia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Talk | Przy wdychaniu | pylica płuc | Powtarzające się i długotrwałe narażenie na duże ilości pyłu talku może spowodować uszkodzenie płuc | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| Talk | Przy wdychaniu | zwłóknienie płuc \| układ oddechowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 18 mg/m3 | 113 tydzień |
| Ditlenek tytanu | Przy wdychaniu | układ oddechowy | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Szczur | LOAEL 0,01 mg/l | 2 lata |
| Ditlenek tytanu | Przy wdychaniu | zwłóknienie płuc | Nie sklasyfikowano | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | Przy wdychaniu | układ oddechowy \| krzemica | Nie sklasyfikowano | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| tlenek cynku | Droga pokarmowa | układ nerwowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 600 mg/kg/dzień | 10 dni |
| tlenek cynku | Droga pokarmowa | układ hormonalny \| układ krwiotwórczy \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Inne | NOAEL 500 mg/kg/dzień | 6 miesiąc |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | Przy wdychaniu | układ oddechowy \| wątroba \| układ odpornościowy \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 0,48 mg/l | 2 tydzień |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | Droga pokarmowa | wątroba \| serce \| układ hormonalny \| układ krwiotwórczy \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 1 000 mg/kg/dzień | 28 dni |
| toluen | Przy wdychaniu | narząd słuchu \| układ nerwowy \| oczy \| Układ | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Człowiek | NOAEL Niedostępne | zatrucie i/lub nadużycie |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | węchowy | | | | |
| toluen | Przy wdychaniu | układ oddechowy | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Szczur | LOAEL 2,3 mg/l | 15 miesiąc |
| toluen | Przy wdychaniu | serce \| wątroba \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 11,3 mg/l | 15 tydzień |
| toluen | Przy wdychaniu | układ hormonalny | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 1,1 mg/l | 4 tydzień |
| toluen | Przy wdychaniu | układ odpornościowy | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL Niedostępne | 20 dni |
| toluen | Przy wdychaniu | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL 1,1 mg/l | 8 tydzień |
| toluen | Przy wdychaniu | układ krwiotwórczy \| układ naczyniowy | Nie sklasyfikowano | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| toluen | Przy wdychaniu | przewód pokarmowy | Nie sklasyfikowano | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL 11,3 mg/l | 15 tydzień |
| toluen | Droga pokarmowa | układ nerwowy | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Szczur | NOAEL 625 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| toluen | Droga pokarmowa | serce | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 2 500 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| toluen | Droga pokarmowa | wątroba \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Wiele gatunków zwierząt | NOAEL 2 500 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| toluen | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL 600 mg/kg/dzień | 14 dni |
| toluen | Droga pokarmowa | układ hormonalny | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL 105 mg/kg/dzień | 28 dni |
| toluen | Droga pokarmowa | układ odpornościowy | Nie sklasyfikowano | Mysz | NOAEL 105 mg/kg/dzień | 4 tydzień |
| m-toluilenodiizocyjanian | Przy wdychaniu | układ oddechowy | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Człowiek | NOAEL 0 mg/l | narażenie zawodowe |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

| Nazwa | Wartość |
|---|---|
| toluen | Zagrożenie spowodowane aspiracją |

**W przypadku dodatkowych pytań dotyczących danych toksykologicznych dla tego meteriału 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kopolimer glicerol-tlenek propylenu, 1,2 propanodiol, zakończony izocyjanianem | 68611-34-7 | Nie dotyczy | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Talk | 14807-96-6 | Nie dotyczy | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Osad czynny | Doświadczalny | 3 h | NOEC | >=1 000 mg/l |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Okrzemki | Doświadczalny | 72 h | EC50 | >10 000 mg/l |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Pimephales promelas | Doświadczalny | 96 h | LC50 | >100 mg/l |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | >100 mg/l |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Okrzemki | Doświadczalny | 72 h | NOEC | 5 600 mg/l |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | 85702-90-5 | Nie dotyczy | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Pimephales promelas | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 110 mg/l |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Glony | Doświadczalny | 72 h | EC50 | >100 mg/l |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | >100 mg/l |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Glony | Doświadczalny | 72 h | NOEC | 100 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Glony | Analogiczny związek | 72 h | ErC50 | >173,1 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Osady Organizm | Analogiczny związek | 96 h | EC50 | 8 500 mg/kg (suchej masy) |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Rozwielitki | Analogiczny związek | 24 h | EL50 | >10 000 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Danio pręgowany | Analogiczny związek | 96 h | LL50 | >10 000 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Glony | Analogiczny związek | 72 h | NOEC | 173,1 mg/l |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Rozwielitki | Analogiczny związek | 21 dni | NOEC | 68 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Osad czynny | Doświadczalny | 3 h | EC50 | >1 000 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Osad czynny | wartość obliczona | 3 h | EC50 | 6,5 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Glony | wartość obliczona | 72 h | EC50 | 0,052 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Pstrąg tęczowy | wartość obliczona | 96 h | LC50 | 0,21 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Rozwielitki | wartość obliczona | 48 h | EC50 | 0,07 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Glony | wartość obliczona | 72 h | NOEC | 0,006 mg/l |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Rozwielitki | wartość obliczona | 7 dni | NOEC | 0,02 mg/l |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | Glony | Doświadczalny | 72 h | EC50 | 267 mg/l |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | 6,7 mg/l |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | Danio pręgowany | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 439 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Kiżucz | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 5,5 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Krewetka (palaemonetes vulgaris) | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 9,5 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Glony | Doświadczalny | 72 h | EC50 | 12,5 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Żaba lamparta | Doświadczalny | 9 dni | LC50 | 0,39 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Gorbusza | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 6,41 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | 3,78 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Kiżucz | Doświadczalny | 40 dni | NOEC | 1,39 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Okrzemki | Doświadczalny | 72 h | NOEC | 10 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Rozwielitki | Doświadczalny | 7 dni | NOEC | 0,74 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Osad czynny | Doświadczalny | 12 h | IC50 | 292 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Bakteria | Doświadczalny | 16 h | NOEC | 29 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Bakteria | Doświadczalny | 24 h | EC50 | 84 mg/l |
| toluen | 108-88-3 | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | 28 dni | LC50 | >150 mg na kg masy ciała |
| toluen | 108-88-3 | drobnoustroje glebowe | Doświadczalny | 28 dni | NOEC | <26 mg/kg (suchej masy) |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Glony | Produkt hydrolizy | 72 h | ErC50 | 18 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Ryżanka japońska | Produkt hydrolizy | 96 h | LC50 | >100 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Rozwielitki | Produkt hydrolizy | 48 h | EC50 | 1,6 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Rozwielitki | Doświadczalny | 21 dni | NOEC | 0,5 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Glony | Produkt hydrolizy | 72 h | NOEC | 1 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Osad czynny | Doświadczalny | 3 h | EC50 | >100 mg/l |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Owies | Doświadczalny | 14 dni | EC50 | >1 000 mg/kg (suchej masy) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | 14 dni | LC50 | >1 000 mg/kg (suchej masy) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji | Numer CAS | Rodzaj badania | Czas trwania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kopolimer glicerol-tlenek propylenu, 1,2 propanodiol, zakończony izocyjanianem | 68611-34-7 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Talk | 14807-96-6 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | 85702-90-5 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Doświadczalny Biodegradacja | 28 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 100 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | wartość obliczona Hydroliza | | Hydrolityczne półtrwanie | 53.3 minut (t 1/2) | |
| toluen | 108-88-3 | Doświadczalny Biodegradacja | 20 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 80 %BOD/ThOD | APHA Standardowe metody badania wody i ścieków |
| toluen | 108-88-3 | Doświadczalny Fotoliza | | Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu) | 5.2 dni ( t 1/2) | |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Produkt hydrolizy Biodegradacja | 14 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 0 %BOD/ThOD | OECD 301C - MITI (I) |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Doświadczalny Naturalna biodegradacja w wodzie. | 28 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 0 %BOD/ThOD | OECD 302C - Modyfikowany MITI (II) |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Doświadczalny Fotoliza | | Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu) | 4.3 dni ( t 1/2) | |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Analogiczny związek Hydroliza | | Hydrolityczne półtrwanie | <1.6 godzin (t 1/2) | |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji | Cas No. | Rodzaj badania | Czas trwania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kopolimer glicerol-tlenek propylenu, 1,2 propanodiol, zakończony izocyjanianem | 68611-34-7 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Talk | 14807-96-6 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Doświadczalny | 42 dni | Współczynnik | 9.6 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BCF - Fish | | bioakumulacji | | |
| 19-izocyjaniano-11-(6-izocyjanianoheksylo)-10,12-diokso-2,9,11,13-tetraazanonadekanotian S-3-(trimetoksysililo)propylu | 85702-90-5 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | Doświadczalny Biokoncentracja | | Log Kow | 0.74 | |
| Syntetyczna, bezpostaciowa krzemionka | 112945-52-5 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| tlenek cynku | 1314-13-2 | Doświadczalny BCF - Fish | 56 dni | Współczynnik bioakumulacji | ≤217 | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | wartość obliczona Biokoncentracja | | Log Kow | 0.25 | |
| toluen | 108-88-3 | Doświadczalny BCF - Inne | 72 h | Współczynnik bioakumulacji | 90 | |
| toluen | 108-88-3 | Doświadczalny Biokoncentracja | | Log Kow | 2.73 | |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Analogiczny związek BCF - Fish | 60 dni | Współczynnik bioakumulacji | 180 | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Doświadczalny Biokoncentracja | | Log Kow | 3.43 | metody OECD 117 log Kow HPLC |

### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji | Cas No. | Rodzaj badania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|
| Eter octanu monoetylowego glikolu dietylenowego | 112-15-2 | wartość obliczona Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 10 l/kg | Episuite™ |
| toluen | 108-88-3 | Doświadczalny Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 37-160 l/kg | |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Modelowane Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 947 l/kg | Episuite™ |

### 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

| Nazwa substancji | Numer CAS | Potencjał niszczenia warstwy ozonowej | Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego |
|---|---|---|---|
| (3-merkaptopropylo)trimetoksysilan | 4420-74-0 | 0 | |

## 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. Jako alternatywę dysponowania odpadem, spalać w dozwolonej spalarni odpadów. Właściwe zniszczenie może wymagać użycia dodatkowego paliwa podczas procesu spalania. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywac i usuwac jako niebezpieczne odpady o ile nie określono inaczej przez obowiązujące przepisy dotyczące odpadów. Skonsultuj się z odpowiednimi organami regulacji w celu określenia metod przetwarzania i usuwania.

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

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

**Sugerowany kod odpadu**

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | Przewóz drogowy (ADR) | Transport lotniczy (IATA) | Transport morski (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | UN3077 | UN3077 | UN3077 |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O (TLENEK CYNKU) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O (TLENEK CYNKU) | MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O (TLENEK CYNKU) |
| **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 |
| **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | 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. |
| **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **Temperatura kontrolowana** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Temperatura awaryjna** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **Kod klasyfikacyjny ADR** | M6 | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **Kod segregacji IMDG** | Nie dotyczy | Nie dotyczy | BRAK |

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat transportu / wysyłki materiałów koleją (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**

| Nazwa substancji | Nr CAS | Klasyfikacja | Przepisy prawne |
|---|---|---|---|
| Talk | 14807-96-6 | Grp. 2A: Probable human carc. | IARC |
| Ditlenek tytanu | 13463-67-7 | Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka | IARC |
| toluen | 108-88-3 | Grupa 3: Niesklasyfikowany | IARC |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | Carc. 2 | Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1 |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 | 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.

| Nazwa substancji | Nr CAS |
|---|---|
| toluen | 108-88-3 |
| m-toluilenodiizocyjanian | 26471-62-5 |

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH
Ograniczone zastosowania: Patrz Załącznik XVII do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie warunków ograniczeń

**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 Filipin (RA 6969). 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**
Brak substancji chemicznych

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

**Regulacje prawne:**
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami. Na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 r. poz. 890) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r.poz. 21) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) oraz oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

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

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Wykaz stosowanych zwrotów H**

| | |
|---|---|
| H225 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. |
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary. |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H304 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H330 | Wdychanie grozi śmiercią. |
| H332 | Działa szkodliwie w następstwie wdychania. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka. |
| H361d | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H373 | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H411 | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Przyczyna aktualizacji:**
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - przepisy prawne - 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 jakiekolwiek 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 rejestracje/powiadomienia o produktach, śledzenie ilości substancji i potencjalną rejestrację substancji.

**Karty charakterystyki są dostępne w Internecie pod adresem: www.3M.pl/kartycharakterystyki**