# 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:** | 25-7995-1 | **Numer wersji:** | 6.00 |
| **Data aktualizacji:** | 07/09/2026 | **Zastępuje wersję** | 19/11/2025 |

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™ OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

**Numery identyfikacyjne produktu**
DE-2729-2800-8 FI-3000-0082-0

7000032420 7000033372

**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:**

Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319
Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 - Resp. Sens 1, H334.

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

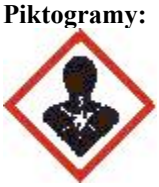
Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

**Hasło ostrzegawcze:**
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

**Symbole:**
GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)

**Piktogramy:**



**Zawiera:**

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | EC Nr | Stężenie % |
|---|---|---|---|
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | 202-966-0 | < 1 |

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

| | |
|---|---|
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

**Zapobieganie:**

| | |
|---|---|
| P261A | Unikać wdychania par. |
| P280 | Nosić rękawice ochronne i ochronę oczu. |

**Reagowanie:**

| | |
|---|---|
| P304 + P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P305 + P351 + P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P342 + P311 | W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |

**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] |
|---|---|---|---|
| Polimer uretanowy | Tajemnica handlowa | 30 - 60 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna |
| Pyły sadzy technicznej | (Nr CAS) 1333-86-4<br>(Nr WE) 215-609-9<br>(Nr REACH) 01-2119384822-32 | 10 - 30 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego |
| Plastyfikator | Tajemnica handlowa | 15 - 30 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna |
| Kaolin kalcynowany | (Nr CAS) 92704-41-1<br>(Nr WE) 296-473-8 | 7 - 13 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | (Nr WE) 926-141-6<br>(Nr REACH) 01-2119456620-43 | < 3 | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066 |
| Krzemionka krystaliczna | (Nr CAS) 14808-60-7<br>(Nr WE) 238-878-4 | < 1 | STOT RE 1, H372 |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | (Nr CAS) 101-68-8<br>(Nr WE) 202-966-0<br>(Nr REACH) 01-2119457014-47 | < 1 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Uwaga 2,C |
| dichlorek dibutylocyny | (Nr CAS) 683-18-1<br>(Nr WE) 211-670-0 | < 0,1 | Acute Tox. 2, H330<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Muta. 2, H341<br>Repr. 1B, H360FD<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10<br>Skin Sens. 1B, H317 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | STOT SE 1, H370 |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | (Nr CAS) 1461-22-9<br>(Nr WE) 215-958-7 | < 0,0005 | Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H301<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 1B, H360FD<br>STOT RE 1, H372<br>Acute Tox. 1, H330<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT SE 1, H370<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1000<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1000 |

Każdy identyfikator, który zaczyna się od cyfr 6,7,8,lub 9 jest numerem z Tymczasowej Listy Numerów dostarczonym przez ECHA do czasu publikacji oficjalnego numeru inwentarzowego WE dla substancji.
W sekcji 16 znajduje się pełny tekst zwrotów H użytych w powyższej tabeli.

**Określone limity stężenia**

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Określone limity stężenia |
|---|---|---|
| dichlorek dibutylocyny | (Nr CAS) 683-18-1<br>(Nr WE) 211-670-0 | (C >= 5%) Skin Corr. 1B, H314<br>(0.01% =< C < 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 3%) Eye Dam. 1, H318<br>(0.01% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319 |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | (Nr CAS) 101-68-8<br>(Nr WE) 202-966-0<br>(Nr REACH) 01-2119457014-47 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319<br>(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334<br>(C >= 5%) STOT SE 3, H335 |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | (Nr CAS) 1461-22-9<br>(Nr WE) 215-958-7 | (C >= 1%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 1%) STOT RE 1, H372<br>(0.25% =< C < 1%) STOT RE 2, H373 |

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). Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia).

**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 | Warunki |
|---|---|
| tlenek węgla | Podczas spalania |
| Dwutlenek węgla | Podczas spalania |
| Cyjanowodór | Podczas spalania |
| Drażniące pary lub gazy | Podczas spalania |
| Tlenki azotu | 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**
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**
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**
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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić 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 pojemnik szczelnie zamknięty, aby zapobiec skażeniu wody lub powietrza. Jeśli występuje podejrzenie zanieczyszczenia, nie opróżniać pojemnika. 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 | Identyfikator (y) | Normatyw higieniczny | Wartość narażenia | Dodatkowe informacje |
|---|---|---|---|---|
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Ustalono | NDS: 0.03 mg/m3; NDSCh: 0.09 mg/m3 | |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Ustalono | NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin): 4 mg/m3 | |
| Związki tributylocyny(IV) | 1461-22-9 | Ustalono | NDS (8 godzin): 0.02 mg/m3 | skóra |

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** |
|---|---|---|
| Guma butylowa | 0.5 | => 8 godzin |
| Neopren | 0.5 | => 8 godzin |
| Guma nitrylowa | 0.35 | => 8 godzin |
| Guma naturalna | 0.5 | => 8 godzin |
| Polichlorek winylu | 0.5 | => 8 godzin |
| Laminat polimerowy | >0.30 | => 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

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** | Ciało stałe |
| **Postać:** | Pasta |

| | |
|---|---|
| **Barwa** | Czarny |
| **Zapach** | nieznaczny uretanowy |
| **Próg zapachu** | *Brak danych* |
| **Temperatura topnienia / krzepnięcia** | *Brak danych* |
| **Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia** | 192 - 200 ºC |
| **Palność** | Nie dotyczy |
| **Granice wybuchowości - dolna (LEL)** | *Nie dotyczy* |
| **Granice wybuchowości - górna (UEL)** | *Nie dotyczy* |
| **Temperatura zapłonu** | Brak temperatury zapłonu |
| **temperatura samozapłonu** | > 200 ºC |
| **Temperatura rozkładu** | *Brak danych* |
| **pH** | *substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)* |
| **Lepkość kinematyczna** | *Brak danych* |
| **Rozpuszczalność w wodzie** | Nieznaczna |
| **Nierozpuszczlność w wodzie** | *Brak danych* |
| **Współczynnik podziału n-oktanol/woda** | *Brak danych* |
| **Gęstość** | 1,2 g/cm3 |
| **Gęstość względna** | 1,2 [*Standard:*Woda=1] |
| **Względna gęstość pary** | *Brak danych* |
| **Charakterystyka cząstek** | |
| **Mediana średnicy cząstek pierwotnych** | 18 - 61 nm (*Pyły sadzy technicznej* ) |
| **Kształt cząstek pierwotnych** | Inne (patrz szczegóły) (*Pyły sadzy technicznej* ) |
| **Określona powierzchnia** | 21 - 1 200 m2/g (*Pyły sadzy technicznej* ) |

**9.2. Inne informacje**

**9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa**

| | |
|---|---|
| **UE lotne związki organiczne** | *Brak danych* |
| **Szybkość parowania** | *Brak danych* |
| **Waga molekularna** | *Brak danych* |
| **Zawartość substancji stałych** | > 95 % |

## 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**
Alkohole
Aminy
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**
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.

**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.

**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 | Droga pokarmowa | | Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg |
| Plastyfikator | Skóra | Szczur | LD50 > 1 000 mg/kg |
| Plastyfikator | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Pyły sadzy technicznej | Skóra | Królik | LD50 > 3 000 mg/kg |
| Pyły sadzy technicznej | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 8 000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kaolin kalcynowany | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 > 2,07 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | Skóra | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Kaolin kalcynowany | Droga pokarmowa | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 > 15 000 mg/kg |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Skóra | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Skóra | Królik | LD50 > 5 000 mg/kg |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 0,368 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 31 600 mg/kg |
| Krzemionka krystaliczna | Skóra | | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg |
| Krzemionka krystaliczna | Droga pokarmowa | | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg |
| dichlorek dibutylocyny | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 0,059 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 219 mg/kg |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Skóra | Królik | LD50 500 mg/kg |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur | LC50 Brak danych |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | Szczur | LD50 101 mg/kg |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Kaolin kalcynowany | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | podobne związki | Łagodne działanie drażniące |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | klasyfikacja oficjalna | Drażniący |
| Krzemionka krystaliczna | Profesjonalna opinia | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| dichlorek dibutylocyny | Wiele gatunków zwierząt | Żrący |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Królik | Drażniący |

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

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Kaolin kalcynowany | Królik | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | podobne związki | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | klasyfika | Mocno drażniący |

| | | |
|---|---|---|
| | cja oficjalna | |
| dichlorek dibutylocyny | Królik | Żrący |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Królik | Żrący |

### Działanie uczulające na skórę

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | podobne związki | Nie sklasyfikowano |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Mysz | Uczulający |
| dichlorek dibutylocyny | podobne związki | Uczulający |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Mysz | Uczulający |

### Działanie uczulające na drogi oddechowe

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Człowiek | Uczulający |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

| Nazwa | Droga narażenia | Wartość |
|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| Pyły sadzy technicznej | In vivo | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | In Vitro | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Krzemionka krystaliczna | In Vitro | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Krzemionka krystaliczna | In vivo | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| dichlorek dibutylocyny | In Vitro | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| dichlorek dibutylocyny | In vivo | Mutagenny |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | In Vitro | Nie jest mutagenny |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | In vivo | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

### Rakotwórczość

| Nazwa | Droga narażenia | Gatunek | Wartość |
|---|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | Skóra | Mysz | Nie jest rakotwórczy |
| Pyły sadzy technicznej | Droga pokarmowa | Mysz | Nie jest rakotwórczy |
| Pyły sadzy technicznej | Przy wdychaniu | Szczur | Rakotwórczy |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Przy wdychaniu | Szczur | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| Krzemionka krystaliczna | Przy wdychaniu | Ludzie i zwierzęta | Rakotwórczy |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

| Nazwa | Droga narażeni | Wartość | Gatunek | Wyniki | Czas trwania narażenia |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **a** | | | | |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Przy wdychaniu | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur | NOAEL 0,004 mg/l | podczas organogenezy |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość | Szczur | NOAEL 12 mg/kg/dzień | 28 dni |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozrodczość żeńską | Szczur | NOAEL 1,7 mg/kg/dzień | kojarzenie do laktacji |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozwój | Szczur | NOAEL 1,7 mg/kg/dzień | kojarzenie do laktacji |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość | Szczur | NOAEL 10 mg/kg/dzień | 2 generacja |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozrodczość żeńską | Szczur | NOAEL 2 mg/kg/dzień | 2 generacja |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | Działa toksycznie na rozwój | Szczur | LOAEL 0,025 mg/kg/dzień | tydzień |

## Narządy docelowe

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| **Nazwa** | **Droga narażenia** | **Narządy docelowe** | **Wartość** | **Gatunek** | **Wyniki** | **Czas trwania narażenia** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Niedostępne | |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych | klasyfikacja oficjalna | NOAEL Niedostępne | |
| dichlorek dibutylocyny | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL niedostępna | |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | układ odpornościowy | Powoduje uszkodzenie narządów | Szczur | LOAEL 5 mg/kg | |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Przy wdychaniu | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Brak danych | |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | układ odpornościowy | Powoduje uszkodzenie narządów | Szczur | NOAEL 5 mg/kg | |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

| **Nazwa** | **Droga narażenia** | **Narządy docelowe** | **Wartość** | **Gatunek** | **Wyniki** | **Czas trwania narażenia** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | Przy wdychaniu | pylica płuc | Nie sklasyfikowano | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| Kaolin kalcynowany | Przy wdychaniu | pylica płuc | Nie sklasyfikowano | podobne związki | NOAEL niedostępna | narażenie zawodowe |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, | Przy wdychani | wątroba | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 6 mg/l | 13 tydzień |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pierścieniowe, <2% aromatyczne | u | | | | | |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Przy wdychaniu | nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | LOAEL 1,5 mg/l | 13 tydzień |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Przy wdychaniu | układ krwiotwórczy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 6 mg/l | 13 tydzień |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | wątroba | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 1 000 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | LOAEL 100 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy \| oczy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 1 000 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | Przy wdychaniu | układ oddechowy | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Szczur | LOAEL 0,004 mg/l | 13 tydzień |
| Krzemionka krystaliczna | Przy wdychaniu | krzemica | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | układ odpornościowy | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Szczur | NOAEL 0,3 mg/kg/dzień | 28 dni |
| dichlorek dibutylocyny | Droga pokarmowa | układ krwiotwórczy \| wątroba \| układ nerwowy \| nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 12 mg/kg/dzień | 28 dni |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | wątroba \| układ odpornościowy | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie | Szczur | LOAEL 0,36 mg/kg/dzień | 28 dni |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy \| układ krwiotwórczy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 1,5 mg/kg/dzień | 28 dni |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

| Nazwa | Wartość |
|---|---|
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 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 | Identyfikator (y) | Organizm | Rodzaj badania | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polimer uretanowy | Tajemnica handlowa | Nie dotyczy | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Glony | Doświadczalny | 72 h | Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie | >100 mg/l |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Danio pręgowany | Doświadczalny | 96 h | Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie | >100 mg/l |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Glony | Doświadczalny | 72 h | Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie | 100 mg/l |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Osad czynny | Doświadczalny | 3 h | NOEC | >800 mg/l |
| Plastyfikator | Tajemnica handlowa | Nie dotyczy | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Bakteria | wartość obliczona | 16 h | EC10 | 1 400 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Glony | wartość obliczona | 72 h | EC50 | 2 500 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Rozwielitki | wartość obliczona | 48 h | EC50 | >100 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Danio pręgowany | wartość obliczona | 96 h | LC50 | >100 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Glony | wartość obliczona | 72 h | EC10 | 41 mg/l |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Pstrąg tęczowy | wartość obliczona | 30 dni | NOEC | 100 mg/l |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 926-141-6 | Glony | Doświadczalny | 72 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 926-141-6 | Pstrąg tęczowy | Doświadczalny | 96 h | LL50 | >1 000 mg/l |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 926-141-6 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 926-141-6 | Glony | Doświadczalny | 72 h | NOEL | 1 000 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Osad czynny | wartość obliczona | 3 h | EC50 | >100 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Glony | wartość obliczona | 72 h | EC50 | >1 640 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Rozwielitki | wartość obliczona | 24 h | EC50 | >1 000 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Danio pręgowany | wartość obliczona | 96 h | LC50 | >1 000 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Glony | wartość obliczona | 72 h | NOEC | 1 640 mg/l |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Rozwielitki | wartość obliczona | 21 dni | NOEC | 10 mg/l |
| Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | Glony | 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 pręgowany | wartość obliczona | 96 h | LC50 | 5 000 mg/l |
| Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | Glony | wartość obliczona | 72 h | NOEC | 60 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Glony lub inne rośliny wodne | Doświadczalny | 96 h | ErC50 | 0,0427 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | 0,843 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Ryżanka japońska | Doświadczalny | 28 dni | NOEC | 1,8 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Rozwielitki | Doświadczalny | 21 dni | NOEC | 0,0105 mg/l |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Osad czynny | Doświadczalny | 24 h | IC50 | 11,5 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Copepod | wartość obliczona | 48 h | LC50 | 0,0012 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Okrzemki | Doświadczalny | 72 h | ErC50 | 0,000987 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Glony | Doświadczalny | 96 h | ErC50 | 0,0124 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Menidia beryllina | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 0,003 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Rozwielitki | Doświadczalny | 48 h | EC50 | 0,0098 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Danio pręgowany | Doświadczalny | 96 h | LC50 | 0,0079 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Glony | Doświadczalny | 96 h | NOEC | 0,0012 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Pstrąg tęczowy | Doświadczalny | 110 dni | NOEC | ,00004 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | Nie dotyczy | EC50 | 1,3 mg/kg (suchej masy) |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | drobnoustroje glebowe | Doświadczalny | 6 h | EC50 | 11 mg/l |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Skoczogon | Doświadczalny | Nie dotyczy | EC50 | 11 mg/kg (suchej masy) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Rodzaj badania | Czas trwania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polimer uretanowy | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Plastyfikator | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Węglowodory, C11-C14, n- | 926-141-6 | Doświadczalny | 28 dni | Biologiczne | 69 %BOD/ThO | OECD 301F |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | | Biodegradacja | | zapotrzebowanie na tlen | D | |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | wartość obliczona Hydroliza | | Hydrolityczne półtrwanie | 20 godzin (t 1/2) | |
| Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | Dane nie są dostępne - niewystarczające | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Doświadczalny Biodegradacja | 28 dni | Wydzielanie CO2 | 6 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego | OECD 301B |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Doświadczalny Biodegradacja | 28 dni | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 0 %BOD/ThOD | OECD 301F |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Rodzaj badania | Czas trwania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polimer uretanowy | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Plastyfikator | Tajemnica handlowa | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Kaolin kalcynowany | 92704-41-1 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne | 926-141-6 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Doświadczalny BCF - Fish | 28 dni | Współczynnik bioakumulacji | 200 | OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb |
| Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Analogiczny związek BCF - Fish | 56 dni | Współczynnik bioakumulacji | ≤110 | jak dla Testu 305 OECD |
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Doświadczalny Biokoncentracja | | Log Kow | 0.97 | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Doświadczalny BCF - Fish | 10 dni | Współczynnik bioakumulacji | 24000 | |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Doświadczalny Biokoncentracja | | Log Kow | 4.76 | |

### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) | Rodzaj badania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|---|---|---|---|---|---|
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | wartość obliczona Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 34 000 l/kg | Episuite™ |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Modelowane Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 13 500 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**
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. Jako alternatywę dysponowania odpadem należy palić nieutwardzony produkt 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

Brak zagrożeń dla transportu.

| | Przewóz drogowy (ADR) | Transport lotniczy (IATA) | Transport morski (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.4. Grupa pakowania** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **14.5. Zagrożenia dla środowiska** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **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** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |
| **Kod segregacji IMDG** | Brak danych | Brak danych | Brak danych |

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 | Identyfikator (y) | Klasyfikacja | Przepisy prawne |
|---|---|---|---|
| Pyły sadzy technicznej | 1333-86-4 | Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka | IARC |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Carc. 2 | Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1 |
| diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu | 101-68-8 | Grupa 3: Niesklasyfikowany | IARC |
| Krzemionka krystaliczna | 14808-60-7 | Grupa 1:Substancje rakotwórcze dla człowieka | IARC |

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

| Nazwa substancji | Identyfikator (y) |
|---|---|
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 |

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

**Globalny status prawny**
W celu uzyskania większej liczby informacji 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.

**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 |
|---|---|---|
| dichlorek dibutylocyny | 683-18-1 | Część 1 |
| CHLOREK TRIBUTYLOCYNY | 1461-22-9 | Część 1 i Część 3 |

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

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

międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

## SEKCJA 16: Inne informacje

**Wykaz stosowanych zwrotów H**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. |
| H301 | Działa toksycznie po połknięciu. |
| H304 | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H311 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. |
| H312 | Działa szkodliwie 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. |
| 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. |
| H341 | Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne. |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka. |
| H360FD | Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |
| H370 | Powoduje uszkodzenie narządów. |
| H372 | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| 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. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Wykaz Właściwych Not**

| | |
|---|---|
| Uwaga 2 | Podane stężenie izocyjanku jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny. |
| Uwaga C | Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów. |

**Przyczyna aktualizacji:**

Sekcja 14 UE- Dane tabeli - Informacja została dodana.
Sekcja 14 UE- Nagłówki tabeli - Informacja została dodana.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Section 6: Accidental release personal information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Dane dotyczące rękawic - wartość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Ochrona osobista - informacje dotyczące skóry i rąk. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Toksyczność ostra tabela - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Wpływ na zdrowie – Informacje dotyczące połknięcia - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Wpływ na zdrowie – Informacje dotyczące wdychania - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura awaryjna - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura awaryjna - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Grupa pakowania - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Grupa pakowania - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Prawidłowa nazwa przewozowa UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Przepisy prawne - tytuły - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod segregacji - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod segregacji - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Środki ostrożności - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 środki ostrożności - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Transport luzem - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Dane w kolumnie numer UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Numer UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 15: Regulacje - Informacja została zmodyfikowana.
Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 16: Tabela dwukolumnowa przedstawiająca unikalny wykaz Not dla wszystkich składników danego materiału. - Informacja została dodana.

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**