



## 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:** 19-0212-1  
**Data aktualizacji:** 23/02/2026

**Numer wersji:** 11.01  
**Zastępuje wersję** 17/02/2026

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

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

### 1.1. Identyfikator produktu

3M™ Finesse-it™ Ultra Fine [100] (60168)

**Numery identyfikacyjne produktu**  
DC-2729-2034-9

7000060125

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

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt stosowany przez dział samochodowy

### 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 zagrożenia aspiracyjnego nie ma zastosowania ze względu na lepkość kinematyczną produktu.

**Klasyfikacja:**

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

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

Nie dotyczy

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

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

EUH208 Zawiera: 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zastosowano notę L

**2.3. Inne zagrożenia**

Nieznane

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

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

Nie dotyczy

**3.2. Mieszaniny**

| Nazwa substancji                                                      | Identyfikator (y)                                                       | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Woda                                                                  | (Nr CAS) 7732-18-5<br>(Nr WE) 231-791-2                                 | 40 - 70 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                                                                                                                  |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | (Nr CAS) 64742-55-8<br>(Nr WE) 265-158-7<br>(Nr REACH) 01-2119487077-29 | 10 - 20 | Uwaga L<br>Asp. Tox. 1, H304                                                                                                                                     |
| Tlenek glinu                                                          | (Nr CAS) 1344-28-1<br>(Nr WE) 215-691-6                                 | 10 - 20 | Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego                                                                                            |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | (Nr WE) 918-481-9<br>(Nr REACH) 01-2119457273-39                        | 10 - 20 | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066                                                                                                                                      |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on                                           | (Nr CAS) 2634-33-5<br>(Nr WE) 220-120-9<br>(Nr REACH) 01-2120761540-60  | < 0,036 | Acute Tox. 2, H330(LC50 = 0.21 mg/l<br>Wartości ATE zgodnie z załącznikiem VI)<br>Acute Tox. 4, H302(LD50 = 450 mg/kg<br>Wartości ATE zgodnie z załącznikiem VI) |

|                |                                       |         |                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                       |         | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                                |
| bronopol (INN) | (Nr CAS) 52-51-7<br>(Nr WE) 200-143-0 | < 0,025 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Acute Tox. 3, H331<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |

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        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | (Nr CAS) 2634-33-5<br>(Nr WE) 220-120-9<br>(Nr REACH) 01-2120761540-60 | (C ≥ 0.036%) Skin Sens. 1A, H317 |

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

Umyć wodą z mydłem. 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:

Odtłuszczanie skóry (miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, wysuszenie i pękanie skóry).

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

W przypadku pożaru: Użyć stosowny środek gaśniczy dla zwyczajnych materiałów palnych, taki jak woda lub piana do gaszenia.

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

Żadne dla tego produktu.

### Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

#### Substancja

tlenek węgla  
Dwutlenek węgla  
Drażniące pary lub gazy

#### Warunki

Podczas spalania  
Podczas spalania  
Podczas spalania

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić pełne ubrania ochronne, w tym hełm, samodzielne, oddechowe aparaty oddechowe, płaszcz ochronny i spodnie, paski wokół ramion, talii i nóg, maskę na twarz i ochronną powłokę na odsłoniętych obszarach głowy.

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

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

Evakuować 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. Używać środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnies się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

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

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8 i sekcji 13

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Nie wdychać pyłów powstających przy cięciu, szlifowaniu lub obróbce. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Chronić przed zamarzaniem.

## 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

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

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

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

| Nazwa substancji | Nr CAS    | Normatyw higieniczny | Wartość narażenia                                                                                                                        | Dodatkowe informacje |
|------------------|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Tlenek glinu     | 1344-28-1 | Ustalono             | NDS (jako As, frakcja wdychalna)(8 godzin): 2,5 mg/m <sup>3</sup> ; NDS (jako As, frakcja respirabilna)(8 godzin): 1,2 mg/m <sup>3</sup> |                      |

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

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe)

### Dopuszczalne wartości

#### biologiczne

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

**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 skuteczną wentylację miejscową wywiewną przy cięciu, szlifowaniu lub obróbce. 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 | 0.062        | > 8 godzin       |
| Guma nitrylowa     | 0.125        | od 4 do 8 godzin |

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

### Obowiązujące normy/standardy

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

### Ochrona dróg oddechowych

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

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

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

### Obowiązujące normy/standardy

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Stan fizyczny                                 | Ciecz                                           |
| Postać:                                       | Ciekły                                          |
| Barwa                                         | Biały                                           |
| Zapach                                        | Umiarkowany, alifatycznego węglowodoru          |
| Próg zapachu                                  | Brak danych                                     |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia           | Brak danych                                     |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia | > 212 °C                                        |
| Palność                                       | Nie dotyczy                                     |
| Granice wybuchowości - dolna (LEL)            | Brak danych                                     |
| Granice wybuchowości - górna (UEL)            | Brak danych                                     |
| Temperatura zapłonu                           | ≥100 °C [Metoda testowa: Zamknięty tygiel]      |
| temperatura samozapłonu                       | Nie dotyczy                                     |
| Temperatura rozkładu                          | Brak danych                                     |
| pH                                            | 7 - 10 Jednostki: nie dotyczy [Szczegóły: 20°C] |
| Lepkość kinematyczna                          | 6 000 - 10 000 mm <sup>2</sup> /sec             |
| Rozpuszczalność w wodzie                      | Niemieszalna                                    |
| Nierozpuszczalność w wodzie                   | Brak danych                                     |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda          | Brak danych                                     |

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Prężność par            | 17.3 mmHg [ @ 20 °C ]           |
| Gęstość                 | 1 g/cm <sup>3</sup> [ @ 20 °C ] |
| Gęstość względna        | 1 [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               | 13 %        |

## 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

Nieznane

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

| <u>Substancja</u> | <u>Warunki</u> |
|-------------------|----------------|
| 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. Pył ze szlifowania lub obróbki może spowodować podrażnienie układu oddechowego. Objawy mogą obejmować kaszel, kichanie, wydzielinę z nosa, ból głowy, chrypkę, ból nosa i gardła.

#### Kontakt ze skórą

Umiarkowane działanie drażniące na oczy z następującymi objawami:: miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i wysuszenie. Mechaniczne podrażnienie skóry: Objawy mogą obejmować świąd i zaczerwienienie.

#### Kontakt z oczami

Mechaniczne podrażnienie oczu z następującymi objawami: łzawienie, zaczerwienienie i uszkodzenie, zadrapania rogówki. Pył powstały w procesie szlifowania lub obróbki może powodować podrażnienie oczu. Objawy, które mogą wystąpić to zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i niewyraźne lub zamglone widzenie.

#### Droga pokarmowa

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

#### Dane toksykologiczne

Jeśli składnik jest 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 |
| Tlenek glinu                                                          | Skóra                         |                 | LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg      |
| Tlenek glinu                                                          | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur          | LC50 > 2,3 mg/l                        |
| Tlenek glinu                                                          | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 5 000 mg/kg                     |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 > 5 000 mg/kg                     |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Skóra                         | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg                     |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | Skóra                         | podobne związki | LD50 > 2 000 mg/kg                     |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | podobne związki | LC50 > 5,53 mg/l                       |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | Droga pokarmowa               | podobne związki | LD50 > 5 000 mg/kg                     |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on                                           | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                     |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on                                           | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur          | LC50 0,21 mg/l                         |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on                                           | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 450 mg/kg                         |
| bronopol (INN)                                                        | Skóra                         | Szczur          | LD50 > 2 000 mg/kg                     |
| bronopol (INN)                                                        | Przy wdychaniu pył/mgła (4 h) | Szczur          | LC50 > 0,588 mg/l                      |
| bronopol (INN)                                                        | Droga pokarmowa               | Szczur          | LD50 193 mg/kg                         |



ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

| Nazwa                                                                 | Gatunek         | Wartość                              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | Królik          | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | podobne związki | Łagodne działanie drażniące          |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | podobne związki | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Człowiek        | Drażniący                            |
| bronopol (INN)                                                        | Królik          | Żrący                                |

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

| Nazwa                                                                 | Gatunek         | Wartość                              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | Królik          | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | podobne związki | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | podobne związki | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Królik          | Żrący                                |
| bronopol (INN)                                                        | Królik          | Żrący                                |

#### Działanie uczulające na skórę

| Nazwa                                                                 | Gatunek         | Wartość            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | podobne związki | Nie sklasyfikowano |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | podobne związki | Nie sklasyfikowano |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Człowiek        | Uczulający         |
| bronopol (INN)                                                        | Świnka morska   | Nie sklasyfikowano |

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe

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

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

| Nazwa                                                                 | Droga narażenia | Wartość                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | In Vitro        | Nie jest mutageny                                                |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| bronopol (INN)                                                        | In vivo         | Nie jest mutageny                                                |
| bronopol (INN)                                                        | In Vitro        | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

#### Rakotwórczość

| Nazwa        | Droga narażenia | Gatunek | Wartość              |
|--------------|-----------------|---------|----------------------|
| Tlenek glinu | Przy            | Szczur  | Nie jest rakotwórczy |

|                |                 |        |                                                                  |
|----------------|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------|
|                | wdychaniu       |        |                                                                  |
| bronopol (INN) | Skóra           | Mysz   | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |
| bronopol (INN) | Droga pokarmowa | Szczur | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

| Nazwa                    | Droga narażenia | Wartość                                                      | Gatunek | Wyniki                | Czas trwania narażenia |
|--------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|------------------------|
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur  | NOAEL 112 mg/kg/dzień | 2 generacja            |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur  | NOAEL 112 mg/kg/dzień | 2 generacja            |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur  | NOAEL 112 mg/kg/dzień | 2 generacja            |
| bronopol (INN)           | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur  | NOAEL 150 mg/kg/dzień | 2 generacja            |
| bronopol (INN)           | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur  | NOAEL 50 mg/kg/dzień  | 2 generacja            |
| bronopol (INN)           | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Królik  | NOAEL 10 mg/kg/dzień  | w czasie ciąży         |

### Narządy docelowe

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

| Nazwa                                                                 | Droga narażenia | Narządy docelowe                       | Wartość                                                          | Gatunek                        | Wyniki            | Czas trwania narażenia |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Niedostępne |                        |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Niedostępne |                        |
| bronopol (INN)                                                        | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych                     | podobne zagrożenia dla zdrowia | NOAEL Brak danych |                        |

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

| Nazwa        | Droga narażenia | Narządy docelowe | Wartość                                                          | Gatunek  | Wyniki            | Czas trwania narażenia |
|--------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|
| Tlenek glinu | Przy wdychaniu  | pylica płuc      | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe     |
| Tlenek glinu | Przy wdychaniu  | zwłóknienie płuc | Nie sklasyfikowano                                               | Człowiek | NOAEL Niedostępne | narażenie zawodowe     |

|                                                                       |                 |                                                                                                                                                                            |                    |        |                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------------------|------------|
|                                                                       | u               |                                                                                                                                                                            |                    |        |                         |            |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | przewód pokarmowy                                                                                                                                                          | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL Niedostępne       | 13 tydzień |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | układ hormonalny   układ krwiotwórczy   wątroba                                                                                                                            | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 5 000 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy                                                                                                                                              | Nie sklasyfikowano | Szczur | LOAEL 500 mg/kg/dzień   | 13 tydzień |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Droga pokarmowa | oczy                                                                                                                                                                       | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 5 000 mg/kg/dzień | 13 tydzień |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Droga pokarmowa | wątroba   układ krwiotwórczy   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy   układ oddechowy                                                                                      | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 322 mg/kg/dzień   | 90 dni     |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | Droga pokarmowa | serce   układ hormonalny   układ nerwowy                                                                                                                                   | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 150 mg/kg/dzień   | 28 dni     |
| bronopol (INN)                                                        | Skóra           | serce   skóra   układ hormonalny   przewód pokarmowy   układ krwiotwórczy   wątroba   układ odpornościowy   układ nerwowy   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy           | Nie sklasyfikowano | Królik | NOAEL 5 mg/kg/dzień     | 21 dni     |
| bronopol (INN)                                                        | Droga pokarmowa | przewód pokarmowy   układ odpornościowy   nerki i / lub pęcherz moczowy   serce   układ hormonalny   układ krwiotwórczy   wątroba   układ nerwowy   oczy   układ oddechowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 160 mg/kg/dzień   | 2 lata     |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

| Nazwa                                                                 | Wartość                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | Zagrożenie spowodowane aspiracją |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | Zagrożenie spowodowane aspiracją |

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

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

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

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

Poniższe informacje mogą się nie zgodzić z klasyfikacją UE w sekcji 2 i / lub klasyfikacją składników w sekcji 3 jeżeli

klasyfikacja poszczególnych składników jest ustalona przez upoważnione organy. Ponadto informacje oraz dane przedstawione w sekcji 12 są oparte na zasadach obliczania UN GHS i klasyfikacji uzyskanych z oceny 3M.

### 12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

| Nazwa substancji                                                      | CAS #      | Organizm            | Rodzaj badania    | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Ryba                | Doświadczalny     | 96 h         | LC50            | >100 mg/l                 |
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | EC50            | >100 mg/l                 |
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Rozwielitki         | Doświadczalny     | 48 h         | LC50            | >100 mg/l                 |
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | NOEC            | >100 mg/l                 |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Obunogi             | Doświadczalny     | 10 dni       | LL50            | 1 100 mg/kg (suchej masy) |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | EL50            | >1 000 mg/l               |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Pstrąg tęczy        | Doświadczalny     | 96 h         | LC50            | >1 000 mg/l               |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Rozwielitki         | Doświadczalny     | 48 h         | EL50            | >1 000 mg/l               |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | NOEL            | 1 000 mg/l                |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | Pimephales promelas | wartość obliczona | 96 h         | LL50            | >100 mg/l                 |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | Rozwielitki         | wartość obliczona | 48 h         | EL50            | >100 mg/l                 |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | Glony               | wartość obliczona | 72 h         | NOEL            | 100 mg/l                  |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | Rozwielitki         | wartość obliczona | 21 dni       | NOEC            | 10 mg/l                   |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | ErC50           | 0,11 mg/l                 |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Pstrąg tęczy        | Doświadczalny     | 96 h         | LC50            | 1,6 mg/l                  |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Karpieńce zmienne   | Doświadczalny     | 96 h         | LC50            | 16,7 mg/l                 |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Rozwielitki         | Doświadczalny     | 48 h         | EC50            | 2,9 mg/l                  |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Glony               | Doświadczalny     | 72 h         | NOEC            | 0,0403 mg/l               |

|                             |           |                       |               |           |       |                            |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|---------------|-----------|-------|----------------------------|
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Osad czynny           | Doświadczalny | 3 h       | EC50  | 12,8 mg/l                  |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Przepiór wirginijski  | Doświadczalny | 14 dni    | LD50  | 617 mg na kg masy ciała    |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Kapusta               | Doświadczalny | 14 dni    | EC50  | 200 mg/kg (suchej masy)    |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | 14 dni    | LC50  | >410,6 mg/kg (suchej masy) |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | drobnoustroje glebowe | Doświadczalny | 28 dni    | EC50  | >811,5 mg/kg (suchej masy) |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Lepomis macrochirus   | Doświadczalny | 96 h      | LC50  | 11 mg/l                    |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Okrzemki              | Doświadczalny | 72 h      | ErC50 | 0,178 mg/l                 |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Głony                 | Doświadczalny | 96 h      | ErC50 | 0,02 mg/l                  |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Lasonóg brzegowy      | Doświadczalny | 96 h      | LC50  | 4,3 mg/l                   |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Karpieńce zmienne     | Doświadczalny | 96 h      | LC50  | 57,6 mg/l                  |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Rozwielitki           | Doświadczalny | 48 h      | EC50  | 1,4 mg/l                   |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Okrzemki              | Doświadczalny | 72 h      | NOEC  | 0,052 mg/l                 |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Głony                 | Doświadczalny | 96 h      | NOEL  | 0,012 mg/l                 |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Pstrąg tęczowy        | Doświadczalny | 49 dni    | NOEC  | 1,94 mg/l                  |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Rozwielitki           | Doświadczalny | 21 dni    | NOEC  | 0,27 mg/l                  |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Osad czynny           | Doświadczalny | 150 minut | EC50  | 43 mg/l                    |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Przepiór wirginijski  | Doświadczalny | 5 h       | LD50  | 4 488 mg/kg (suchej masy)  |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | 14 dni    | LC50  | >500 mg/kg (suchej masy)   |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | Dżdżownica kompostowa | Doświadczalny | 56 dni    | NOEC  | 62,5 mg/kg (suchej masy)   |
| bronopol (INN)              | 52-51-7   | drobnoustroje glebowe | Doświadczalny | 28 dni    | EC50  | 78,1 mg/kg (suchej masy)   |

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Nazwa substancji                                                      | Numer CAS  | Rodzaj badania                                        | Czas trwania | Typ badania                         | Wyniki                                 | Metoda                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Dane nie są dostępne - niewystarczające               | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                         | Nie dotyczy                            | Nie dotyczy                                 |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Analogiczny związek Biodegradacja                     | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 69 %BOD/ThO D                          | OECD 301F                                   |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Analogiczny związek Biodegradacja                     | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 68.8 %BOD/Th OD                        | OECD 306 – Test biodegradacji – Woda morska |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Analogiczny związek Naturalna biodegradowalność gleby | 61 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 62.6 %BOD/Th OD                        |                                             |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | wartość obliczona Biodegradacja                       | 28 dni       | Wydzielanie CO2                     | 22 %CO2 wytworzonego/TCO2 wytworzonego | OECD 301B                                   |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on                                           | 2634-33-5  | Doświadczalny Biodegradacja                           | 28 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na      | 0 %BOD/ThO D                           | OECD 301C - MITI (I)                        |

|                          |           |                                                    |        |                                         |                                                                                                          |                                                                         |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                          |           |                                                    |        | tlen                                    |                                                                                                          |                                                                         |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Doświadczalny<br>Naturalna biodegradacja w wodzie. | 34 dni | Wyczerpywanie węgla organicznego        | 17 % usunięcia DOC                                                                                       | OECD 302A — Zmodyfikowany test SCAS                                     |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Doświadczalny<br>Biodegradacja                     | 21 dni | Wyczerpywanie węgla organicznego        | 80 % usunięcia DOC                                                                                       | OECD 303A - Test symulacyjny tlenowego oczyszczanie ścieków.            |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Doświadczalny<br>Biodegradacja                     |        | Półtrwanie (t 1/2)                      | 4 godzin (t 1/2)                                                                                         |                                                                         |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Doświadczalny<br>Hydroliza                         |        | Hydrolityczne półtrwanie                | >1 lata (t 1/2)                                                                                          | Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH                                 |
| bronopol (INN)           | 52-51-7   | Doświadczalny<br>Biodegradacja                     | 28 dni | Wydzielanie CO <sub>2</sub>             | 20 %CO <sub>2</sub> wytworzonego/TCO <sub>2</sub> wytworzonego (zasada 10 dniowego okna nie dopuszczona) | OECD 301B                                                               |
| bronopol (INN)           | 52-51-7   | Doświadczalny<br>Naturalna biodegradacja w wodzie. | 45 dni | Wyczerpywanie węgla organicznego        | 50 % usunięcia DOC                                                                                       | OECD Test nr 302B: Naturalna biodegradowalność: Test Zahn-Wellensa/EVPA |
| bronopol (INN)           | 52-51-7   | Doświadczalny<br>Biodegradacja                     | 1 h    | Procent zdegradowania                   | 99 %zdegradowania                                                                                        | OECD 314 Symu Biodeg WW                                                 |
| bronopol (INN)           | 52-51-7   | Doświadczalny<br>Fotoliza                          |        | Fotolityczne półtrwanie ( w wodzie)     | 24 godzin (t 1/2)                                                                                        |                                                                         |
| bronopol (INN)           | 52-51-7   | Doświadczalny<br>Hydroliza                         |        | Hydrolityczny okres półtrwania ( pH 7 ) | 2.4 godzin (t 1/2)                                                                                       | Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH                                 |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa substancji                                                      | Cas No.    | Rodzaj badania                                            | Czas trwania | Typ badania                | Wyniki      | Metoda                         |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------|--------------------------------|
| Tlenek glinu                                                          | 1344-28-1  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                    |
| Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne | 918-481-9  | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                    |
| Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)         | 64742-55-8 | Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                | Nie dotyczy | Nie dotyczy                    |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Doświadczalny<br>BCF - Fish                               | 56 dni       | Współczynnik bioakumulacji | 6.62        | jak dla Testu 305 OECD         |
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on                                              | 2634-33-5  | Doświadczalny<br>Biokoncentracja                          |              | Log Kow                    | 1.45        | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |
| bronopol (INN)                                                        | 52-51-7    | Doświadczalny<br>Biokoncentracja                          |              | Log Kow                    | 0.15        | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |

### 12.4. Mobilność w glebie

| Nazwa substancji         | Cas No.   | Rodzaj badania                      | Typ badania                          | Wyniki    | Metoda                      |
|--------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1,2-benzotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | Doświadczalny<br>Mobilność w glebie | Współczynnik podziału n-oktanol/woda | 9,33 l/kg | OECD 121 KoC szacowany HPLC |

|                |         |                                        |                                             |            |  |
|----------------|---------|----------------------------------------|---------------------------------------------|------------|--|
| bronopol (INN) | 52-51-7 | Doświadczalny<br>Mobilność w<br>glebie | Współczynnik<br>podziału n-<br>oktanol/woda | <1416 l/kg |  |
|----------------|---------|----------------------------------------|---------------------------------------------|------------|--|

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

Przed usunięciem, skonsultować wszystkie odpowiednie władze i przepisów, aby zapewnić właściwą klasyfikację. Odpady produktowe zbyć 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 i czyste pojemniki po produkcji mogą być usuwane jako odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne. Sprawdź przepisy i dostawców odbierających odpady pod kątem określenia dostępnych opcji usuwania odpadów i wymagań.

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

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

## Sugerowany kod odpadu

080111\* Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Brak zagrożeń dla transportu.

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

|                                                                |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                                   | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>                         | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>    | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. | Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki. |
| <b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b> | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Temperatura kontrolowana</b>                                | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Temperatura awaryjna</b>                                    | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Kod klasyfikacyjny ADR</b>                                  | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |
| <b>Kod segregacji IMDG</b>                                     | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              | Brak danych                                                              |

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 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.

#### 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 substancji / mieszaniny ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami

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

|        |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.    |
| H301   | Działa toksycznie po połknięciu.                                           |
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                           |
| H304   | Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.       |
| H312   | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.                                    |
| H315   | Działa drażniąco na skórę.                                                 |
| H317   | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                   |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                         |
| H330   | Wdychanie grozi śmiercią.                                                  |
| H331   | Działa toksycznie w następstwie wdychania.                                 |
| H335   | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                              |
| H400   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                               |
| H410   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

**Wykaz Właściwych Not**

|         |                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwaga L | Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” – Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Przyczyna aktualizacji:**

Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została usunięta.

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

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