



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 3M Company Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i/lub pobieranie tych informacji w celu właściwego i bezpiecznego korzystania z produktów marki 3M jest dozwolone tylko pod warunkiem, że: informacje są kopiowane w całości i bez zmian, chyba że uzyskano uprzednio pisemną zgodę od 3M, i ani kopie ani oryginalne dokumenty nie będą odsprzedawane lub rozpowszechniane w celach zarobkowych.

**Numer ID dokumentu:** 18-6945-2  
**Data aktualizacji:** 20/03/2025

**Numer wersji:** 4.00  
**Zastępuje wersję** 14/10/2021

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

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

**1.1. Identyfikator produktu**  
VHB(TM) SILANE PRIMER

**Numer identyfikacyjny produktu**  
DT-2729-9062-3

7000006770

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania**  
Lakier podkładowy

**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:** productstewardshipeasteurope@mmm.com

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

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

112 Ogólny telefon alarmowy (24 godziny)

999 Pogotowie medyczne (24 godziny)

998 Straż pożarna (24 godziny)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

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

**Klasyfikacja:**

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

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

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

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

**Symbole:**

GHS02 (Płomień)GHS07 (Wykrzyknik)

**Piktogramy:****Zawiera:**

| Nazwa substancji | Nr CAS  | EC Nr     | Stężenie % |
|------------------|---------|-----------|------------|
| propan-2-ol      | 67-63-0 | 200-661-7 | 60 - 90    |

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| H225 | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.                    |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                          |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

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

|       |                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210  | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione. |
| P261A | Unikać wdychania par.                                                                                                               |

**Reagowanie:**

|                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P305 + P351 + P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P370 + P378        | W przypadku pożaru: Użyć środka gaśniczego odpowiedniego dla cieczy palnych, takich jak suche chemikalia lub dwutlenek węgla do gaszenia.              |

**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] |
|------------------|---------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|
| propan-2-ol      | (Nr CAS) 67-63-0<br>(Nr WE) 200-661-7 | 60 - 90 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336    |
| Woda             | Mieszanina                            | 10 - 30 | Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna                |

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

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Drogi oddechowe

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

#### Kontakt ze skórą

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

#### Kontakt z oczami

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

#### W przypadku połknięcia:

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

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

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

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

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

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

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ciepła lub ognia mogą eksplodować.

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja

Warunki

tlenek węgla  
Dwutlenek węgla

Podczas spalania  
Podczas spalania

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

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

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

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

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

Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny przemysłowej. Ostrzeżenie! Silnik może być źródłem zapłonu i spowodować, że łatwopalne gazy lub opary w obszarze rozlania mogą się zapalić lub eksplodować.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

Zabezpieczyć wyciek. Obszar wycieku pokryć pianą gaśniczą odporną na rozpuszczalniki polarne. 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. Usunąć wyciek, używając nieiskrzących narzędzi. Umieścić w metalowym pojemniku. Pozostałość spłukać wodą. 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

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

Przechowywać z dala od metali reaktywnych (np. glin, cynk itp.) aby uniknąć powstania wodoru, który może stwarzać zagrożenie wybuchem. Nosić obuwie antystatyczne. Minimalizowanie zapłonu - Aby zminimalizować ryzyko zapłonu,

należy określić odpowiednią klasyfikację elektryczną dla procesu używając tego produktu i wybrać specyficzny lokalny sprzęt do wentylacji wyciągowej w celu uniknięcia gromadzenia się łatwopalnych oparów. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy jeśli istnieje możliwość gromadzenia się elektryczności statycznej podczas transferu.

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

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

### 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 |
|------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Ustalono             | NDS: 900 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 1200 mg/m <sup>3</sup> | 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 (progowo)

#### 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. Używać przeciwwybuchowego sprzętu.

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

##### Ochrona oczu/twarzy

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

##### Obowiązujące normy/standardy

Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 166.

##### Ochrona skóry/rąk

Wybrać i nosić rękawice i/lub odzież ochronną w celu ochrony przed kontaktem ze skórą na podstawie oceny narażenia. Skonsultować wybór środków ochrony indywidualnej z przedstawicielem producenta w celu wybrania odpowiedniego materiału.

Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych wykonanych z następujących materiałów:

| Nazwa substancji | Grubość (mm) | Czas przebicia |
|------------------|--------------|----------------|
| Guma butylowa    | 0.5          | => 8 godzin    |
| Fluoroelastomer  | .4           | => 8 godzin    |
| Guma nitylowa    | 0.35         | => 8 godzin    |

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

*Obowiązujące normy/standardy*

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

### Ochrona dróg oddechowych

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

Półmaska lub pełna maska odpowiednia do oczyszczania powietrza z par organicznych.

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|                                               |                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Stan fizyczny                                 | Ciecz                                                 |
| Postać:                                       | Ciecz o małej lepkości                                |
| Barwa                                         | bezbarwny                                             |
| Zapach                                        | alkoholu                                              |
| Próg zapachu                                  | Brak danych                                           |
| Temperatura topnienia / krzepnięcia           | Nie dotyczy                                           |
| Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia | 82,4 °C                                               |
| Palność                                       | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2. |
| Granice wybuchowości - dolna (LEL)            | 2 % objętościowy                                      |
| Granice wybuchowości - górna (UEL)            | 12,7 % objętościowy                                   |
| Temperatura zapłonu                           | 12 °C                                                 |
| temperatura samozapłonu                       | 425 °C                                                |
| Temperatura rozkładu                          | Brak danych                                           |
| pH                                            | 6,5 - 7,5                                             |
| Lepkość kinematyczna                          | Brak danych                                           |
| Rozpuszczalność w wodzie                      | Całkowita                                             |
| Nierozpuszczalność w wodzie                   | Brak danych                                           |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda          | Brak danych                                           |
| Prężność par                                  | Brak danych                                           |
| Gęstość                                       | 0,87 - 0,88 g/cm <sup>3</sup>                         |

|                         |                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Gęstość względna        | 0,813 Nie dotyczy - 0,825 Nie dotyczy [Standard: Woda=1] |
| Względna gęstość pary   | 2,07 Jednostki: nie dotyczy [Standard: Powietrze=1]      |
| Charakterystyka cząstek | Nie dotyczy                                              |

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| UE lotne związki organiczne | Brak danych   |
| Szybkość parowania          | Brak danych   |
| Waga molekularna            | Brak danych   |
| Związki lotne               | 99,5 % wagowy |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła iskrzenia i/lub otwarty ogień

Ciepło

### 10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy

Środki silnie utleniające

Metale alkaliczne i metale ziem alkalicznych

Aminy

Aluminium

### 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. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

**Kontakt ze skórą**

Długotrwałe lub powtarzane narażenie może powodować: Odłuszczenie skóry; Oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, swędzenie, wysuszenie i pękanie skóry.

**Kontakt z oczami**

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

**Droga pokarmowa**

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

**Dodatkowe skutki dla zdrowia:****Pojedyncze narażenie może powodować działania na narządy docelowe:**

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

**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 |
| propan-2-ol     | Skóra                  | Królik  | LD50 12 870 mg/kg                      |
| propan-2-ol     | Wdychanie – pary (4 h) | Szczur  | LC50 72,6 mg/l                         |
| propan-2-ol     | Droga pokarmowa        | Szczur  | LD50 4 710 mg/kg                       |

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

| Nazwa       | Gatunek                 | Wartość                              |
|-------------|-------------------------|--------------------------------------|
| propan-2-ol | Wiele gatunków zwierząt | Nie powoduje znaczącego podrażnienia |

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

| Nazwa       | Gatunek | Wartość         |
|-------------|---------|-----------------|
| propan-2-ol | Królik  | Mocno drażniący |

**Działanie uczulające na skórę**

| Nazwa | Gatunek | Wartość |
|-------|---------|---------|
|       |         |         |

|             |               |                    |
|-------------|---------------|--------------------|
| propan-2-ol | 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           |
|-------------|-----------------|-------------------|
| propan-2-ol | In Vitro        | Nie jest mutageny |
| propan-2-ol | In vivo         | Nie jest mutageny |

**Rakotwórczość**

| Nazwa       | Droga narażenia | Gatunek | Wartość                                                          |
|-------------|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------|
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | Szczur  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji |

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

| Nazwa       | Droga narażenia | Wartość                                                      | Gatunek | Wyniki                  | Czas trwania narażenia |
|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|
| propan-2-ol | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość  | Szczur  | NOAEL 1 000 mg/kg/dzień | 2 generacja            |
| propan-2-ol | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość    | Szczur  | NOAEL 500 mg/kg/dzień   | 2 generacja            |
| propan-2-ol | Droga pokarmowa | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur  | NOAEL 400 mg/kg/dzień   | podczas organogenezy   |
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój | Szczur  | LOAEL 9 mg/l            | w czasie ciąży         |

**Narządy docelowe****Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

| Nazwa       | Droga narażenia | Narządy docelowe                        | Wartość                                                          | Gatunek       | Wyniki            | Czas trwania narażenia   |
|-------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|--------------------------|
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Człowiek      | NOAEL Niedostępne |                          |
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | Działanie drażniące na drogi oddechowe  | Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji | Człowiek      | NOAEL Niedostępne |                          |
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | narząd słuchu                           | Nie sklasyfikowano                                               | Świnka morska | NOAEL 13,4 mg/l   | 24 h                     |
| propan-2-ol | Droga pokarmowa | zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego | Może powodować senność lub zawroty głowy.                        | Człowiek      | NOAEL Niedostępne | zatrucie i/lub nadużycie |

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

| Nazwa       | Droga narażenia | Narządy docelowe              | Wartość            | Gatunek | Wyniki          | Czas trwania narażenia |
|-------------|-----------------|-------------------------------|--------------------|---------|-----------------|------------------------|
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur  | NOAEL 12,3 mg/l | 24 miesiąc             |

|             |                 |                               |                    |        |                       |            |
|-------------|-----------------|-------------------------------|--------------------|--------|-----------------------|------------|
|             | u               |                               |                    |        |                       |            |
| propan-2-ol | Przy wdychaniu  | układ nerwowy                 | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 12 mg/l         | 13 tydzień |
| propan-2-ol | Droga pokarmowa | nerki i / lub pęcherz moczowy | Nie sklasyfikowano | Szczur | NOAEL 400 mg/kg/dzień | 12 tydzień |

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

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

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

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

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

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

**12.1. Toksyczność**

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

| Nazwa substancji | CAS #   | Organizm         | Rodzaj badania | Czas trwania | Badane wartości | Wyniki       |
|------------------|---------|------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Bakteria         | Doświadczalny  | 16 h         | LOEC            | 1 050 mg/l   |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Głony            | Doświadczalny  | 72 h         | EC50            | >1 000 mg/l  |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Bezkęgowce       | Doświadczalny  | 24 h         | LC50            | >10 000 mg/l |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Ryżanka japońska | Doświadczalny  | 96 h         | LC50            | >100 mg/l    |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Rozwielitki      | Doświadczalny  | 48 h         | EC50            | >1 000 mg/l  |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Głony            | Doświadczalny  | 72 h         | NOEC            | 1 000 mg/l   |
| propan-2-ol      | 67-63-0 | Rozwielitki      | Doświadczalny  | 21 dni       | NOEC            | 100 mg/l     |

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

| Nazwa substancji | Numer CAS | Rodzaj badania                 | Czas trwania | Typ badania                         | Wyniki                   | Metoda               |
|------------------|-----------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| propan-2-ol      | 67-63-0   | Doświadczalny<br>Biodegradacja | 14 dni       | Biologiczne zapotrzebowanie na tlen | 86 %BOD/ThO <sub>D</sub> | OECD 301C - MITI (I) |

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

| Nazwa substancji | Cas No. | Rodzaj badania | Czas trwania | Typ badania | Wyniki | Metoda |
|------------------|---------|----------------|--------------|-------------|--------|--------|
|------------------|---------|----------------|--------------|-------------|--------|--------|

|             |         |                                  |  |         |      |  |
|-------------|---------|----------------------------------|--|---------|------|--|
| propan-2-ol | 67-63-0 | Doświadczalny<br>Biokoncentracja |  | Log Kow | 0.05 |  |
|-------------|---------|----------------------------------|--|---------|------|--|

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych doświadczalnych

**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.

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

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

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

**Sugerowany kod odpadu**

080415\* Odpady ciekłe klejów lub szczeliw zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|                                                   | Przewóz drogowy<br>(ADR) | Transport lotniczy (IATA) | Transport morski (IMDG) |
|---------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> | UN1219                   | UN1219                    | UN1219                  |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>       | IZOPROPANOL<br>ROZTWÓR   | IZOPROPANOL ROZTWÓR       | IZOPROPANOL<br>ROZTWÓR  |

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

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 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**

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| H225 | Wysoco łatwopalna ciecz i pary.                    |
| H319 | Działa drażniąco na oczy.                          |
| H336 | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |

#### **Przyczyna aktualizacji:**

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

Label: Signal Word - Informacja została zmodyfikowana.

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

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

Section 7: Conditions safe storage - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 9: Informacje dotyczące palności (ciało stałe, gaz). - Informacja została usunięta.

Sekcja 9: Informacje dotyczące palności - Informacja została dodana.

Sekcja 09 : Charakterystyka cząstek N/A - Informacja została dodana.

Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została dodana.  
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została usunięta.  
Sekcja 12: 12.7. Inne szkodliwe skutki - Informacja została zmodyfikowana.  
Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.  
Section 12: Persistence and Degradability information - Informacja została zmodyfikowana.  
Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 14 Mnożnik - tytuł - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Mnożnik - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Kategoria transportowa - tytuł - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Kategoria transportowa - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - tytuł - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 14 Kod przewozu przez tunele - tytuł - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Kod przewozu przez tunele - przepisy prawne - Informacja została usunięta.  
Sekcja 14 Numer UN - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 15: Regulacje - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 15: Dyrektywa Seveso Substancje - Informacja została usunięta.  
Sekcja 16: Przepisy prawne - Informacja została zmodyfikowana.  
Sekcja 2: Brak informacji o substancjach PBT/vPvB – ostrzeżenie - 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 jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Jeśli jesteś importerem tego produktu do Unii Europejskiej, ponosisz odpowiedzialność za wszystkie wymogi regulacyjne, w tym między innymi za rejestracje/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)**