



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2021, 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.

<b>Numer ID dokumentu:</b>	27-5007-3	<b>Numer wersji:</b>	8.10
<b>Data aktualizacji:</b>	12/10/2021	<b>Data zmiany wersji:</b>	20/09/2021

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

3M(TM) Scotch-Weld(TM) Spray 90 Hi-Strength

#### Numery identyfikacyjne produktu

YP-2080-6129-8

7000116790

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Klej w aerozolu

#### 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:** msds.pl@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 inhalacyjna nie jest wymagana na etykiecie, ponieważ produkt jest aerozolem.

**Klasyfikacja:**

Aerazol, Kategoria 1 - Aerosol 1; H222, H229

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

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

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO

**Symbole:**

GHS02 (Płomień)GHS07 (Wykrzyknik)GHS09 (Środowisko)

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

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
pentan	109-66-0	203-692-4	10 - 30
aceton	67-64-1	200-662-2	7 - 13

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H222	Skrajnie łatwopalny aerazol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261E	Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.

**Przechowywanie:**

P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
-------------	---

**Informacje uzupełniające::**

**Informacje uzupełniające o zagrożeniach::**

EUH066

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**2.3. Inne zagrożenia**

Nieznane

**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]
eter dimetylowy	(Nr CAS) 115-10-6 (Nr WE) 204-065-8	40 - 60	Skroplony gaz, H280 Nota U
pentan	(Nr CAS) 109-66-0 (Nr WE) 203-692-4 (Nr REACH) 01-2119459286-30	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Nota C
aceton	(Nr CAS) 67-64-1 (Nr WE) 200-662-2 (Nr REACH) 01-2119471330-49	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Polimer a-pinenu i b-pinenu	(Nr CAS) 31393-98-3	1 - 10	Aquatic Chronic 4, H413
cykloheksan	(Nr CAS) 110-82-7 (Nr WE) 203-806-2 (Nr REACH) 01-2119463273-41	3 - 7	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Składniki nietotne	Tajemnica handlowa	1 - 5	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
izopentan	(Nr CAS) 78-78-4 (Nr WE) 201-142-8	1 - 5	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

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

Umyć wodą z mydłem. 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

Użyć środków gaśniczych odpowiednich do gaszenia powstałego pożaru.

#### 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

<u>Substancja</u>	<u>Warunki</u>
Aldehydy	Podczas spalania
Węglowodory	Podczas spalania
formaldehyd	Podczas spalania
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	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

Ewakuować teren. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/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. Zapoznaj się z innymi sekcjami karty

charakterystyki aby uzyskać informacje dotyczące ochrony zdrowia, ochrony dróg oddechowych, wentylacji i środków ochrony indywidualnej.

## 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

Jeżeli to możliwe, uszczelnić uszkodzony pojemnik i umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu z wentylacją wywiewną, lub na zewnątrz do czasu dostarczenia odpowiedniego kontenera. Miejsce wycieku pokryć pianą gaśniczą. 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. 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. Chronić przed dziećmi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Unikać kontaktu z utleniaczami (np. chlor, kwas chromowy, itp.)

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

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

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

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

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
pentan	109-66-0	Ustalono	NDS: 3000 mg/m <sup>3</sup>	
cykloheksan	110-82-7	Ustalono	NDS: 300 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 1000 mg/m <sup>3</sup>	skóra
eter dimetylowy	115-10-6	Ustalono	NDS: 1000 mg/m <sup>3</sup>	

aceton	67-64-1	Ustalono	NDS: 600 mg/m <sup>3</sup> ; NDSCh: 1800 mg/m <sup>3</sup>
izopentan	78-78-4	Ustalono	NDS: 3000 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.

### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
cykloheksan		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	2 016 mg/kg bw/d
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	700 mg/m <sup>3</sup>
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	700 mg/m <sup>3</sup>
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	700 mg/m <sup>3</sup>
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	700 mg/m <sup>3</sup>

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

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
cykloheksan		Woda słodka	0,207 mg/l
cykloheksan		Osady słodkowodne	3,627 mg/kg d.w.
cykloheksan		Okresowe uwalnianie do wody	0,207 mg/l
cykloheksan		Woda morska	0,207 mg/l

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

## 8.2. Kontrola narażenia

Więcej informacji znajduje się w załączniku.

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Nie pozostawiać w pomieszczeniach, gdzie może wystąpić niedobór tlenu. Zapewnić ogólną wentylację wywiewną i/lub lokalne systemy wentylacji wyciągowej aby utrzymywać stężenia substancji poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń i kontrolować ilość wydzielanego pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy. Jeżeli wentylacja nie jest wystarczająca, stosować ochronę dróg oddechowych.

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

**Ochrona oczu/twarzy**

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

*Obowiązujące normy/standardy*

Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 166.

**Ochrona skóry/rąk**

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

Nazwa substancji	Grubość (mm)	Czas przebicia
Laminat polimerowy	Brak danych	Brak danych
Fluoroelastomer	0.4	=> 8 godzin
Guma nitrylowa	0.35	=> 8 godzin

Przedstawione dane dla rękawic są oparte na testach na toksyczność skórą 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.

Półmaska lub maska pełna dostarczająca powietrze.

Respiratory do par organicznych mogą mieć krótką żywotność.

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

*Obowiązujące normy/standardy*

Użyć sprzętu ochrony układu oddechowego zgodnie z normą PN-EN 140 lub PN-EN 136

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

**8.2.3 Kontrola narażenia środowiska**

Patrz załącznik

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Stan fizyczny</b>	Ciecz
<b>Postać:</b>	Aerozol
<b>Barwa</b>	bezbarwny
<b>Zapach</b>	Rozpuszczalnik
<b>Próg zapachu</b>	Brak danych
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	Nie dotyczy

Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	Nie dotyczy
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	Brak danych
Granice wybuchowości - górna (UEL)	Brak danych
Temperatura zapłonu	>= -55 °C [Metoda testowa: Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Nierozpuszczalność w wodzie	Nie dotyczy
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Prężność par	Brak danych
Gęstość	0,71 g/ml
Gęstość względna	[Standard: Woda=1] Nie dotyczy
Względna gęstość pary	Brak danych

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne	89,5 %
Szybkość parowania	Brak danych
Związki lotne	89,6 % wagowy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło

Źródła iskrzenia i/lub otwarty ogień

### 10.5. Materiały niezgodne

Środki silnie utleniające

### 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 o klasach zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (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

Asfiksja (niedotlenienie) z następującymi objawami: przyspieszenie akcji serca i oddechu, senność, ból głowy, zaburzenia koordynacji ruchów, nudności, wymioty, utrata przytomności i zgon. 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: Odtłuszczanie 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

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

#### 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	Skóra		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
eter dimetylowy	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 164 000 ppm
pentan	Skóra	Królik	LD50 3 000 mg/kg
pentan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 18 mg/l
pentan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
aceton	Skóra	Królik	LD50 > 15 688 mg/kg
aceton	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 76 mg/l
aceton	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 5 800 mg/kg
izopentan	Skóra	Królik	LD50 3 000 mg/kg
izopentan	Wdychanie	Szczur	LC50 > 18 mg/l

	- pary (4 h)		
izopentan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
cykloheksan	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
cykloheksan	Wdychanie - pary (4 h)	Szczur	LC50 > 32,9 mg/l
cykloheksan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 6 200 mg/kg
Składniki nietłotne	Skóra	Królik	LD50 > 2 000 mg/kg
Składniki nietłotne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
pentan	Królik	Minimalne działanie drażniące
aceton	Mysz	Minimalne działanie drażniące
izopentan	Królik	Minimalne działanie drażniące
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące
Składniki nietłotne	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
pentan	Królik	Łagodne działanie drażniące
aceton	Królik	Mocno drażniący
izopentan	Królik	Łagodne działanie drażniące
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące

### Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
pentan	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
izopentan	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Wiele gatunków zwierząt	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
eter dimetylowy	In Vitro	Nie jest mutageny
eter dimetylowy	In vivo	Nie jest mutageny

pentan	In vivo	Nie jest mutageny
pentan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
aceton	In vivo	Nie jest mutageny
aceton	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
izopentan	In vivo	Nie jest mutageny
izopentan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Polimer a-pinenu i b-pinenu	In Vitro	Nie jest mutageny
cykloheksan	In Vitro	Nie jest mutageny
cykloheksan	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

**Rakotwórczość**

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	Szczur	Nie jest rakotwórczy
aceton	Nie określono	Wiele gatunków w zwierząt	Nie jest rakotwórczy

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 40 000 ppm	podczas organogenezy
pentan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/day	podczas organogenezy
pentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 30 mg/l	podczas organogenezy
aceton	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 700 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 5,2 mg/l	podczas organogenezy
izopentan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/day	podczas organogenezy
izopentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 30 mg/l	podczas organogenezy
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 24 mg/l	2 generacja
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 24 mg/l	2 generacja
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 6,9 mg/l	2 generacja

**Narządy docelowe**

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Szczur	LOAEL 10 000 ppm	30 minut
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarkowo-naczyniowego	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Pies	NOAEL 100 000 ppm	5 minut
pentan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Niedostępne	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarkowo-naczyniowego	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	niedostępna
aceton	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
aceton	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
aceton	Przy wdychaniu	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL 1,19 mg/l	6 h
aceton	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Świnka morska	NOAEL Niedostępne	
aceton	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
izopentan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
izopentan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Niedostępne	NOAEL Niedostępne	niedostępna
izopentan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarkowo-naczyniowego	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL Niedostępne	niedostępna
izopentan	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	niedostępna
cykloheksan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
cykloheksan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
cykloheksan	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	

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

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

eter dimetylowy	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 25 000 ppm	2 lata
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 000 ppm	30 tydzień
pentan	Przy wdychaniu	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
pentan	Przy wdychaniu	serce   skóra   układ hormonalny   przewód pokarmowy   kości, zęby, paznokcie i/lub włosy   układ krwiotwórczy   wątroba   układ odpornościowy   mięśnie   układ nerwowy   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy   układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 mg/l	13 tydzień
pentan	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dni
aceton	Skóra	oczy	Nie sklasyfikowano	Świnka morska	NOAEL Niedostępne	3 tydzień
aceton	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL 3 mg/l	6 tydzień
aceton	Przy wdychaniu	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL 1,19 mg/l	6 dni
aceton	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Świnka morska	NOAEL 119 mg/l	niedostępna
aceton	Przy wdychaniu	serce   wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 45 mg/l	8 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 900 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	serce	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 200 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 3 896 mg/kg/day	14 dni
aceton	Droga pokarmowa	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3 400 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	mięśnie	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 500 mg/kg	13 tydzień
aceton	Droga pokarmowa	skóra   kości, zęby, paznokcie i/lub włosy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 11 298 mg/kg/day	13 tydzień
izopentan	Przy wdychaniu	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe

	u					
izopentan	Przy wdychaniu	serce   skóra   układ hormonalny   przewód pokarmowy   kości, zęby, paznokcie i/lub włosy   układ krwiotwórczy   wątroba   układ odpornościowy   mięśnie   układ nerwowy   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy   układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 mg/l	13 tydzień
izopentan	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dni
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Droga pokarmowa	serce   przewód pokarmowy   układ krwiotwórczy   wątroba   układ nerwowy   oczy   nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 331 mg/kg/day	90 dni
cykloheksan	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 24 mg/l	90 dni
cykloheksan	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1,7 mg/l	90 dni
cykloheksan	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Królik	NOAEL 2,7 mg/l	10 tydzień
cykloheksan	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 24 mg/l	14 tydzień
cykloheksan	Przy wdychaniu	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 8,6 mg/l	30 tydzień

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nazwa	Wartość
pentan	Zagrożenie spowodowane aspiracją
izopentan	Zagrożenie spowodowane aspiracją
cykloheksan	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

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

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

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

## 12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
eter dimetylowy	115-10-6	Bakteria	Doświadczalny		EC10	>1 600 mg/l
eter dimetylowy	115-10-6	Głupik	Doświadczalny	96 h	LC50	>4 100 mg/l
eter dimetylowy	115-10-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>4 400 mg/l
pentan	109-66-0	Zielone algi	Doświadczalny	72 h	EC50	10,7 mg/l
pentan	109-66-0	Pstrąg tęczy	Doświadczalny	96 h	LC50	4,26 mg/l
pentan	109-66-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	2,7 mg/l
pentan	109-66-0	Zielone algi	Doświadczalny	72 h	NOEC	2,04 mg/l
aceton	67-64-1	Inne glony	Doświadczalny	96 h	EC50	11 493 mg/l
aceton	67-64-1	Inne skorupiaki	Doświadczalny	24 h	LC50	2 100 mg/l
aceton	67-64-1	Pstrąg tęczy	Doświadczalny	96 h	LC50	5 540 mg/l
aceton	67-64-1	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	1 000 mg/l
aceton	67-64-1	Bakteria	Doświadczalny	16 h	NOEC	1 700 mg/l
aceton	67-64-1	Dżdżownica kompostowa	Doświadczalny	48 h	LC50	>100
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	1 000 mg/l
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Rozwielitki	Punkt końcowy nie został osiągnięty	21 dni	EL 10	>100 mg/l
cykloheksan	110-82-7	Bakteria	Doświadczalny	24 h	IC50	97 mg/l
cykloheksan	110-82-7	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	4,53 mg/l
cykloheksan	110-82-7	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	0,9 mg/l
izopentan	78-78-4		Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji			N/A
Składniki nietrne	Tajemnica handlowa		Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji			N/A

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
eter dimetylowy	115-10-6	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	12,4 dni ( t 1/2)	Metoda niestandardowa
eter dimetylowy	115-10-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na	5 % wagowy	OECD 301D - zamknięty tygiel

				tlen		
pentan	109-66-0	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	8.07 dni ( t 1/2)	Metoda niestandardowa
pentan	109-66-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	87 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301F
aceton	67-64-1	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	147 dni ( t 1/2)	
aceton	67-64-1	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	78 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301D - zamknięty tygiel
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	4 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301D - zamknięty tygiel
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	4.14 dni ( t 1/2)	Metoda niestandardowa
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	77 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301F
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	8.11 dni ( t 1/2)	Metoda niestandardowa
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	71.43 % BZT/teoretyczne BZT	Metoda niestandardowa
Składniki nietlotne	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające			N/A	

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
eter dimetylowy	115-10-6	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
pentan	109-66-0	wartość obliczona Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	26	Wyznaczono: Współczynnik bioakumulacji
aceton	67-64-1	Doświadczalny BCF - Inne		Współczynnik bioakumulacji	0.65	
aceton	67-64-1	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.24	
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	7.41	Metoda niestandardowa
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny BCF- karp	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	129	OECD 305E
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.3	Metoda niestandardowa
Składniki nietlotne	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

### 12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
pentan	109-66-0	wartość obliczona Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	72 l/kg	Episuite™
aceton	67-64-1	Modelowane	Współczynnik	9,7 l/kg	Episuite™



		Mobilność w glebie	podziału n-oktanol/woda		
--	--	--------------------	-------------------------	--	--

### 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 niekorzystne skutki

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. Obiekt musi być zdolny do obsługi pojemników aerozolowych. 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

- 080409\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
160504\* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

### Sugerowany kod odpadu (opakowanie po produkcie)

- 150104 Opakowania z metali

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	AEROZOLE	AEROZOLE, ŁATWOPALNE	AEROZOLE

<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<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 luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</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 przewozu przez tunele ADR</b>	(E)	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Kod klasyfikacyjny ADR</b>	5F	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Kategoria transportowa ADR</b>	2	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Mnożnik ADR</b>	0	0	0
<b>Kod segregacji IMDG</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Rakotwórczość

Nazwa substancji  
Składniki nielotne

Nr CAS  
Tajemnica handlowa

Klasyfikacja  
Grupa 3:  
Niesklasyfikowany

Przepisy prawne  
IARC

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

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

**Nazwa substancji**

cykloheksan

**Nr CAS**

110-82-7

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH

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

**Rozporządzenie (UE) 2019/1148 (wprowadzanie do obrotu i stosowanie prekursorów materiałów wybuchowych)**

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przypadki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami.

**Globalny status prawny**

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M.

**DYREKTYWA 2012/18/UE**

Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1

Brak

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2

Substancje niebezpieczne	Identyfikator (y)	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem	
		wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
aceton	67-64-1	10	50
cykloheksan	110-82-7	10	50
eter dimetylowy	115-10-6	10	50
izopentan	78-78-4	10	50
pentan	109-66-0	10	50

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 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018). 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 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r. poz.445) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012 r. poz. 688) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173). 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). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 (Dz.U.2014.817) 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 Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami

#### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### **Wykaz stosowanych zwrotów H**

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

### **Przyczyna aktualizacji:**

Section 11: Acute Toxicity table - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.

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

Sekcja 15: Dyrektywa Seveso Substancje - Informacja została dodana.

## Aneks

<b>1. Scenariusz</b>	
<b>Identyfikacja substancji</b>	cykloheksan; EC Nr 203-806-2; Nr CAS 110-82-7;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Przemysłowe zastosowanie klejów i uszczelniaczy
<b>Faza cyklu życia</b>	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 07 -Napyłanie przemysłowe ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiegu przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
<b>Czynności</b>	Aplikacja produktu
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 100 dni w roku; Do użytku wewnętrznego; Zastosowanie zewnętrzne;
<b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: <b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b> <b>Ludzkie zdrowie</b> Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza na godzinę).; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.; Nie wylewać szlamu poprzemysłowego do gleby.; Nie usuwać do kanalizacji wodnej; Zapobiegać uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu ze ścieków.;
<b>3. Wymagane środki prewencji</b>	
<b>Wymagane środki prewencji</b>	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

<b>1. Scenariusz</b>	
<b>Identyfikacja substancji</b>	cykloheksan; EC Nr 203-806-2; Nr CAS 110-82-7;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Profesjonalne zastosowanie klejów
<b>Faza cyklu życia</b>	Powzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 11 -Napyłanie nieprzemysłowe ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
<b>Czynności</b>	Aplikacja produktu

<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 365 dni w roku; Do użytku wewnętrznego; Zastosowanie zewnętrzne;
<b>Zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: <b>Ogólne środki zarządzania ryzykiem</b> <b>Ludzkie zdrowie</b> Proces wentylacji z osłonami; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.;
<b>3. Wymagane środki prewencji</b>	
<b>Wymagane środki prewencji</b>	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Jeśli jesteś 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)**