



## Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2022, 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>	35-8075-0	<b>Numer wersji:</b>	3.01
<b>Data aktualizacji:</b>	27/09/2022	<b>Data zmiany wersji:</b>	17/07/2020

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™ Novec™ 73DE Engineered Fluid

#### Numery identyfikacyjne produktu

98-0212-4901-0      98-0212-4902-8

7100095234      7100095233

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt tylko do zastosowań przemysłowych. Zapoznaj się z informacjami uzupełniającymi o ograniczeniu aplikacji, w tym aplikacji na urządzenia medyczne.

##### Zastosowania odradzane

Płyny Novec™ używane są do wielu różnych zastosowań, w tym między innymi do precyzyjnego czyszczenia urządzeń medycznych oraz jako rozpuszczalniki do czyszczenia osadzających się na nich smarów. Jeżeli produkt jest stosowany do urządzeń, które wszczepiane są do organizmu człowieka, na częściach nie mogą pozostać resztki rozpuszczalnika Novec™. Zaleca się, aby podczas rejestracji FDA cytować wyniki testów wspierających oraz protokoły. 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) nie będzie w sposób świadomy pobierać próbek, wspierać ani sprzedawać swoich produktów w celu wykorzystania ich w wyrobach medycznych i farmaceutycznych oraz aplikacji, w których produkt 3M zostanie czasowo lub trwale wszczepiony ludziom lub zwierzętom. Klient jest odpowiedzialny za ocenę i ustalenie, czy produkt 3M EMSD jest właściwy i odpowiedni do konkretnego, zamierzonego zastosowania. Warunki oceny, wyboru i implementacji produktu 3M mogą się znacznie różnić i wpływać na wykorzystanie i zamierzone zastosowanie produktu 3M. Ponieważ wiele z tych warunków stanowi wyjątek w zakresie wiedzy i kontroli konsumenta, istotne jest, aby użytkownik ocenił i określił, czy produkt 3M jest właściwy i odpowiedni do konkretnego zastosowania i zamierzonej aplikacji oraz czy spełnia wszystkie lokalne obowiązujące przepisy, regulacje, standardy i wskazówki.

#### 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

**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.

Ten materiał został przetestowany pod kątem ostrej toksyczności inhalacyjnej, a wyniki badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

**Klasyfikacja:**

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319  
 Narządzenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H336  
 Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekle), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

UWAGA

**Symbole:**

GHS07 (Wykrzyknik)

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

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	205-860-2	60 - 90

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

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.

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

EUH018

Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.

**Szczególny sposób oznakowania::**

Zapewnić odpowiednią wentylację, aby utrzymać stężenie pary poniżej niższego stężenia wybuchowego.

**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]
trans-1,2-dichloroeten	(Nr CAS) 156-60-5 (Nr WE) 205-860-2 (Nr REACH) 01-2120093504-55	60 - 90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	(Nr CAS) 132182-92-4 (Nr WE) ELINCS 459-520-5 (Nr REACH) 01-0000019452-72	10 - 40	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego

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. Jeśli poczujesz się źle, natychmiast wezwać lekarza.

#### **Kontakt z oczami**

Wypłukać dużą ilością wody. Usunąć szkła kontaktowe. Nadal płukać. Jeżeli objawy nie ustępują, skontaktować się z lekarzem.

#### **W przypadku połknięcia:**

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

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

Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:

Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia). Depresja ośrodkowego układu nerwowego (ból głowy, zawroty głowy, senność, brak koordynacji, nudności, niewyraźna mowa, zawroty głowy i utrata przytomności).

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

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**

Narażenie na działanie wysokich temperatur może spowodować rozkład cieplny. Materiał nie wykazuje temperatury zapłonu w zamkniętym naczyniu, ale może tworzyć łatwopalną / wybuchową mieszaninę oparów powietrza.

#### **Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne**

<u>Substancja</u>	<u>Warunki</u>
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	Podczas spalania
chlorowodór	Podczas spalania
fluorowodór	Podczas spalania

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

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

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

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

Trzymać z dala od iskier, płomieni i ekstremalnego ciepła. Ewakuować teren. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny przemysłowej. 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. 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**

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

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8 i sekcji 13

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Otwierać pojemnik ostrożnie, zawartość może być pod ciśnieniem. Unikać wdychania produktów rozkładu. Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Ubranie robocze przechowywać oddzielnie od innej odzieży, żywności i produktów tytoniowych. 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.)

Zakaz palenia: Palenie podczas korzystania z tego produktu może spowodować skażenie tytoniu i prowadzi do powstawania niebezpiecznych produktów rozkładu.

Trzymać z dala od iskier, płomieni i ekstremalnego ciepła.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 38°C/100°F Przechowywać z dala o mocnych zasad. 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
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Producent określił	NDS: 100 ppm	

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
trans-1,2-dichloroeten		Konsument	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (24 h)	198 mg/m <sup>3</sup>
trans-1,2-dichloroeten		Konsument	Droga pokarmowa, długotrwałe narażenie (24 h)	57 mg/kg bw/d
trans-1,2-dichloroeten		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	797 mg/m <sup>3</sup>

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

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
trans-1,2-dichloroeten		Gleba	0,0563 mg/kg d.w.
trans-1,2-dichloroeten		Woda słodka	0,0364 mg/l
trans-1,2-dichloroeten		Osady słodkowodne	0,5483 mg/kg d.w.
trans-1,2-dichloroeten		Łąka	0,0563 mg/kg d.w.
trans-1,2-dichloroeten		Okresowe uwalnianie do wody	0,3636 mg/l
trans-1,2-dichloroeten		Woda morska	0,0036 mg/l
trans-1,2-dichloroeten		Osady morskie	0,0548 mg/kg d.w.
trans-1,2-dichloroeten		Oczyszczalnia ścieków	17 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

W przypadku narażenia na działanie wysokich temperatur (przegrzania), niewłaściwego postępowania z produktem lub uszkodzenia urządzenia, zapewnić skuteczną wentylację miejscową wywiewną celem utrzymania najwyższych dopuszczalnych stężeń na odpowiednim poziomie. 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. Stosowana wentylacja musi zapewnić utrzymanie stężenia oparów poniżej dolnej granicy wybuchowości.

### 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**

W normalnych warunkach użytkowania specjalistyczne, chemiczne rękawice ochronne nie są wymagane. Jednak gdy produkt zostanie poddany działaniu ekstremalnego ciepła, może powstać fluorowodór. W takich przypadkach zalecane są rękawiczki i fartuch neoprenowy.

**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:

W sytuacjach, w których materiał może być narażony na ekstremalne przegrzanie z powodu niewłaściwego użytkowania lub awarii sprzętu, należy użyć respiratora z nadciśnieniem dostarczanego powietrza.

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

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: typ filtrów A

**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>	Ciecz
<b>Barwa</b>	bezbardwy
<b>Zapach</b>	nieznaczny zapach
<b>Próg zapachu</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	<i>Nie dotyczy</i>
<b>Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia</b>	47,6 °C
<b>Palność (ciało stałe, gaz)</b>	Nie dotyczy
<b>Granice wybuchowości - dolna (LEL)</b>	7,5 % objętościowy [ <i>Szczegóły</i> : Testowany zgodnie z metodą ASTM E681-15 (zgodnie z załącznikiem A1, metoda badania w zamkniętym naczyniu dla materiałów trudnozapalnych)]
<b>Granice wybuchowości - górna (UEL)</b>	15 % objętościowy [ <i>Szczegóły</i> : Testowany zgodnie z metodą ASTM E681-15 (zgodnie z załącznikiem A1, metoda badania w zamkniętym naczyniu dla materiałów trudnozapalnych)]
<b>Temperatura zapłonu</b>	Brak temperatury zapłonu [ <i>Szczegóły</i> : Przetestowane według ASTM D-3278-96 e-1 (dodatkowo według KS M ISO 2592 dla niepalnych poniżej 250 C)]
<b>temperatura samozapłonu</b>	427 °C
<b>Temperatura rozkładu</b>	<i>Brak danych</i>
<b>pH</b>	<i>substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)</i>
<b>Lepkość kinematyczna</b>	0,3 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	< 10 ppm
<b>Nierozpuszczalność w wodzie</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b>	<i>Brak danych</i>
<b>Prężność par</b>	35 063,7 Pa [@ 20 °C ]
<b>Gęstość</b>	1,2808 g/ml
<b>Gęstość względna</b>	1,2808 [ <i>Standard</i> : Woda=1]
<b>Względna gęstość pary</b>	5,2

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne	1 280,8 g/l
Szybkość parowania	Brak danych
Waga molekularna	Nie dotyczy
Związki lotne	100 %

## 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

### 10.5. Materiały niezgodne

Mocne zasady  
Środki silnie utleniające

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

<u>Substancja</u>	<u>Warunki</u>
tlenek węgla	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne
Dwutlenek węgla	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne
chlorowodór	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne
fluorowodór	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne
Perfluoroizobutan (PFIB)	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne
Toksyczne pary, gazy, pyły	W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne

Odniesienie znajduje się w rozdziale 5.2 dla niebezpiecznych produktów rozkładu podczas spalania.

W PRZYPADKU PODGRZANIA LUB POZARU CZY TEŻ AWARII URZADZEN SA UWALNIANE TOKSYCZNE PRODUKTY ROZKŁADU: FLUOROWODÓR I PERFLUOROETYLEN.

## 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

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

### Kontakt z oczami

Umiarkowane działanie drażniące na oczy z następującymi objawami: zaczerwienienie spojówek, łzawienie, obrzęk, ból, zaburzenia widzenia.

### Droga pokarmowa

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

### Dodatkowe skutki dla zdrowia:

#### 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
Ogółem produktu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 22,1 mg/l
trans-1,2-dichloroeten	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
trans-1,2-dichloroeten	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 95,6 mg/l
trans-1,2-dichloroeten	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 7 902 mg/kg
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 430 mg/l
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
trans-1,2-dichloroeten	Królik	Minimalne działanie drażniące
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

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

Nazwa	Gatunek	Wartość
trans-1,2-dichloroeten	Królik	Umiarkowane działanie drażniące
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

**Działanie uczulające na skórę**

Nazwa	Gatunek	Wartość
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Mysz	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
trans-1,2-dichloroeten	In Vitro	Nie jest mutageny
trans-1,2-dichloroeten	In vivo	Nie jest mutageny
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	In Vitro	Nie jest mutageny
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	In vivo	Nie jest mutageny

**Rakotwórczość**

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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
trans-1,2-dichloroeten	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 24 mg/l	podczas organogenezy
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 281 mg/l	kojarzenie do laktacji
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 281 mg/l	28 dni
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 281 mg/l	kojarzenie do laktacji

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
trans-1,2-dichloroeten	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
trans-1,2-dichloroeten	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji		NOAEL Niedostępne	
trans-1,2-dichloroeten	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Szczur	LOAEL 4 500 mg/kg	nie dotyczy

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
trans-1,2-dichloroeten	Przy wdychaniu	układ hormonalny   wątroba   nerki i / lub pęcherz moczowy   układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 16 mg/l	90 dni
trans-1,2-dichloroeten	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/dzień	14 tydzień
trans-1,2-dichloroeten	Droga pokarmowa	kręć   wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 125 mg/kg/dzień	14 tydzień
trans-1,2-dichloroeten	Droga pokarmowa	serce   układ odpornościowy   układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/dzień	14 tydzień
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Przy wdychaniu	układ hormonalny   wątroba   serce   układ krwiotwórczy   układ odpornościowy   układ nerwowy   nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 281 mg/l	28 dni
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 143 mg/l	5 dni
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Droga pokarmowa	wątroba   nerki i / lub pęcherz moczowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 150 mg/kg/dzień	28 dni
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	Droga pokarmowa	układ hormonalny   kości, zęby, paznokcie i/lub włosy   układ krwiotwórczy   serce   układ odpornościowy   układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	28 dni

**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
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Lepomis macrochirus	wartość obliczona	96 h	LC50	135 mg/l
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Głony	Doświadczalny	48 h	EC50	36,36 mg/l
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	220 mg/l
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Osad beztlenowy	Doświadczalny	96 h	IC50	48 mg/l
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	EC50	>1 000 mg/l
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Głony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Procent zdegradowania	8 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	13 dni ( t 1/2)	
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoro-3-metoksy-4-(trifluorometylo)-pentan	132182-92-4	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	2.63 lata (t 1/2)	

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.06	

## 12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	wartość obliczona Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	61 l/kg	Episuite™

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

Odpady produktowe zbyć w dozwolonym obiekcie odpadów przemysłowych. Jako alternatywę dysponowania odpadem, spalać w dozwolonej spalarni odpadów. Właściwe zniszczenie może wymagać użycia dodatkowego paliwa podczas procesu spalania. Produkty spalania będą zawierać fluorowco kwas (HCl / HF / HBr). Urządzenie musi być w stanie obsługiwać materiały fluorowcowane. 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

070103\* Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste  
140602\* Inne chlorowcoorganiczne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Brak zagrożeń dla transportu.

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	Brak danych	Brak danych	Brak danych

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

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

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami dotyczącymi kontroli chemicznej. Mogą wystąpić pewne ograniczenia. Skontaktować się z Działem Sprzedaży w celu uzyskania dodatkowych informacji. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami Japonii (Japan Chemical Substance Control Law). Mogą obowiązywać dodatkowe ograniczenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Sprzedaży. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC. Komponenty tego produktu są zgodne z wymaganiami dotyczącymi notyfikacji substancji chemicznych TSCA. Wszystkie wymagane składniki tego produktu są wymienione w aktywnej części TSCA Inventory

#### DYREKTYWA 2012/18/UE

Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1

Brak

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2

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
trans-1,2-dichloroeten	156-60-5	10	50

**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). 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**

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Przyczyna aktualizacji:**

Sekcja 09 UE: Informacje o pH - Informacja została dodana.

Zastosowanie przemysłowe w laboratoriach: sekcja 16: załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

Zastosowanie przemysłowe jako rozpuszczalnik: sekcja 16: załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

Zastosowanie przemysłowe w systemach odfuszczenia parowego: sekcja 16: załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

Profesjonalne zastosowanie w laboratoriach: sekcja 16: załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

Zastosowanie profesjonalne jako rozpuszczalnik: sekcja 16: załącznik - Informacja została zmodyfikowana.

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

Sekcja 1: Telefon alarmowy - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Disposal - Informacja została usunięta.

Etykieta: CLP Uzupełniające zwroty wskazujące środki ostrożności - Informacja została usunięta.

Sekcja 2: Elementy karty charakterystyki: Dodatkowe zwroty wskazujące środki ostrożności zgodnie z CLP - Informacja została dodana.

Sekcja 03: Tabela składu % Nagłówki kolumny - Informacja została dodana.

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

Sekcja 03: Substancje Nie dotyczy - Informacja została dodana.

Sekcja 04: Pierwsza pomoc - objawy i skutki (CLP) - Informacja została dodana.

Sekcja 04: Informacje dotyczące skutków toksykologicznych - Informacja została zmodyfikowana.

Section 5: Fire - Advice for fire fighters information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 7: Precautions safe handling information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 8: Appropriate Engineering controls information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.

Section 8: Personal Protection - Respiratory Information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 8: Personal Protection - Thermal hazards information - Informacja została usunięta.

Sekcja 9: Informacje o szybkości parowania - Informacja została usunięta.

Sekcja 9: Informacje dotyczące właściwości wybuchowych. - Informacja została usunięta.

Sekcja 09: Informacje o lepkości kinematycznej - Informacja została dodana.

Section 9: Melting point information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 9: Informacje dotyczące właściwości utleniających. - Informacja została usunięta.

Section 9: pH information - Informacja została usunięta.

Sekcja 9: Opis własności dla opcjonalnych właściwości. - Informacja została zmodyfikowana.

Rozdział 9: Wartość gęstości pary - Informacja została dodana.

Rozdział 9: Wartość gęstości pary - Informacja została usunięta.

Sekcja 9: Właściwości fizykochemiczne - lepkość - Informacja została usunięta.

Section 11: Classification disclaimer - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Brak dostępnych informacji o substancjach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego - Informacja została dodana.

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

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

Sekcja 12: 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - Informacja została dodana.

Sekcja 12: 12.7. Inne szkodliwe skutki - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 12: skontaktuj się z producentem aby otrzymać więcej informacji. - Informacja została usunięta.

Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została dodana.

Sekcja 12: Brak dostępnych informacji o substancjach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego - Informacja została dodana.

Section 12: Persistence and Degradability information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - tytuł - Informacja została dodana.

Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - przepisy prawne - Informacja została dodana.

Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - tytuł - Informacja została dodana.

Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - przepisy prawne - Informacja została dodana.

Sekcja 14 Zastrzeżenie informacji - Informacja została dodana.

Sekcja 14 Temperatura awaryjna - tytuł - Informacja została dodana.



Sekcja 14 Temperatura awaryjna - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Zagrożenia/brak zagrożeń dla transportu - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Grupa pakowania - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Grupa pakowania - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Prawidłowa nazwa przewozowa UN - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Przepisy prawne - tytuły - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Kod segregacji - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Kod segregacji - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Środki ostrożności - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 środki ostrożności - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Transport luzem - przepisy prawne - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - tytuł - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Dane w kolumnie numer UN - Informacja została dodana.  
 Sekcja 14 Numer UN - Informacja została dodana.  
 Sekcja 15: Regulacje - Informacja została dodana.  
 Sekcja 15: Dyrektywa Seveso Substancje - Informacja została dodana.  
 Sekcja 16: Przepisy prawne - Informacja została zmodyfikowana.  
 Sekcja 2: Brak informacji o substancjach PBT/vPvB – ostrzeżenie - Informacja została dodana.

## Aneks

<b>1. Scenariusz</b>	
<b>Identyfikacja substancji</b>	trans-1,2-dichloroeten; EC Nr 205-860-2; Nr CAS 156-60-5;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Zastosowanie przemysłowe w laboratoriach
<b>Faza cyklu życia</b>	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 15 -Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne ERC 08a -Powszechnie zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
<b>Czynności</b>	Użyj jako odczynnik laboratoryjny.
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Czas stosowania; Wewnątrz z LEV i dobrą wentylacją ogólną.;
<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> Nie jest wymagane; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty 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.

<b>1. Scenariusz</b>	
<b>Identyfikacja substancji</b>	trans-1,2-dichloroeten; EC Nr 205-860-2; Nr CAS 156-60-5;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Zastosowanie przemysłowe jako rozpuszczalnik
<b>Faza cyklu życia</b>	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 07 -Napylenie przemysłowe PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) ERC 07 -Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym
<b>Czynności</b>	Czyszczenie urządzeń technologicznych i części. Czyszczenie powierzchni przez wycieranie, szczotkowanie. Rozpylanie substancji/mieszanin Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynieryjnej. Przeniesienie substancji / mieszaniny do małych pojemników np. rury, butelki lub do małych zbiorników.
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Pojemność rozładowania oczyszczalni ścieków: 2 000 000 litrów na dzień; Dni emisji na rok : 365 dni w roku; Przepływ odbioru wód powierzchniowych.: 18 000 metrów sześciennych dziennie; W pomieszczeniach o zwiększonej wentylacji ogólnej; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Duży budynek fabryki (> 500 m <sup>3</sup> ); Lokalny współczynnik rozcieńczenia woda słodka: 10 ; Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 ;  <b>Zadanie: Rozpylanie;</b> Czas stosowania: 4 godziny/dzień;  <b>Zadanie: Transfer materiału;</b> Czas stosowania: 4 godziny/dzień;  <b>Zadanie: Wycieranie powierzchni;</b> Czas stosowania: 4 godziny/dzień;
<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> Nie jest wymagane; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty 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.

<b>1. Scenariusz</b>	
<b>Identyfikacja substancji</b>	trans-1,2-dichloroeten; EC Nr 205-860-2; Nr CAS 156-60-5;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Zastosowanie przemysłowe w systemach odtłuszczenia parowego
<b>Faza cyklu życia</b>	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 04 -Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) ERC 07 -Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym
<b>Czynności</b>	Sprzęt do odwadniania Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierskiej. Odtłuszczenie parowe
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Pojemność rozładowania oczyszczalni ścieków: 2 000 000 litrów na dzień; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 300 dni w roku; Przepływ odbioru wód powierzchniowych.: 18 000 metrów sześciennych dziennie; Do stosowania wewnątrz budynków bez miejscowej wentylacji wyciągowej.; Lokalny współczynnik rozcieńczenia woda słodka: 10 ; Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 ; Średniej wielkości pokój lub warsztat ( 100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> ) ; Częściowo otwarty i częściowo zamknięty proces;
<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> Nie jest wymagane; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Spalić w obiekcie, w którym można przetwarzać odpady chlorowcowane;
<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>	trans-1,2-dichloroeten; EC Nr 205-860-2; Nr CAS 156-60-5;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Profesjonalne zastosowanie w laboratoriach
<b>Faza cyklu życia</b>	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 15 -Stosowanie, jako odczynniki laboratoryjne ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
<b>Czynności</b>	Użyj jako odczynnik laboratoryjny.
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	

<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> Pojemność rozładowania oczyszczalni ścieków: 2 000 000 litrów na dzień; Czas stosowania: 8 godzin/dzień; Przepływ odbioru wód powierzchniowych: 18 000 metrów sześciennych dziennie; Wewnątrz z LEV i dobrą wentylacją ogólną; Lokalny współczynnik rozcieńczenia woda słodka: 10 ; Lokalny współczynnik rozcieńczenia wody morskiej: 100 ;
<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> Nie jest wymagane; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Spalić w obiekcie, w którym można przetwarzać odpady chlorowcowane;
<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>	trans-1,2-dichloroeten; EC Nr 205-860-2; Nr CAS 156-60-5;
<b>Tytuł scenariusza narażenia</b>	Zastosowanie profesjonalne jako rozpuszczalnik
<b>Faza cyklu życia</b>	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
<b>Działania dodatkowe</b>	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 11 -Napylenie nieprzemysłowe PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 09a -Powszechne stosowanie płynu funkcjonalnego (w pomieszczeniach)
<b>Czynności</b>	Czyszczenie urządzeń technologicznych i części. Czyszczenie powierzchni przez wycieranie, szrotkowanie. Rozpylanie substancji/mieszanin Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierskiej. Przeniesienie substancji / mieszaniny do małych pojemników np. rury, butelki lub do małych zbiorników.
<b>2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem</b>	
<b>Warunki operacyjne</b>	<b>Stan fizyczny:</b> Ciecz <b>Ogólne warunki operacyjne</b> W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Średniej wielkości pokój lub warsztat ( 100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> ) ; <b>Zadanie: Nalewanie materiałów - płynów;</b> Czas stosowania: 15 minut - 1 godziny pracy; <b>Zadanie: Rozpylanie;</b> Czas stosowania: 15 minut - 1 godziny pracy;

	<b>Zadanie: Wycieranie powierzchni;</b> Czas stosowania: 15 minut - 1 godziny pracy;
<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> Nie jest wymagane; <b>Środowiskowe</b> Nie jest wymagane;
<b>Środki gospodarowania odpadami</b>	Nie wymagane są specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty 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)**