



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.

Numer ID dokumentu:	20-0405-9	Numer wersji:	4.02
Data aktualizacji:	12/07/2022	Data zmiany wersji:	20/11/2020

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™ Contact Cleaner

Numer identyfikacyjny produktu

98-0212-3293-3

7000031944

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane

Tylko do użytku przemysłowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Nie jest przeznaczony do użycia jako sprzęt medyczny lub lek.

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

Dostawca: Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

93-350 Łódź ul. Ustronna 41

+48 42 645 55 55 e-mail: dso@tme.pl

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:

Aerazol, Kategoria 3 - Aerosol 3; H229

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:

UWAGA

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:**Zapobieganie:**

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Przechowywanie:

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

Wskazówki dotyczące oznakowania:

Zaktualizowano zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 648/2004 w sprawie detergentów.

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]
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	(Nr WE) 422-270-2	63 - 100	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Dwutlenek węgla;	(Nr CAS) 124-38-9 (Nr WE) 204-696-9	1 - 5	Skroplony gaz, H280

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

Nie przewiduje się konieczności udzielania pierwszej pomocy.

Kontakt ze skórą

Nie przewiduje się konieczności udzielania pierwszej pomocy.

Kontakt z oczami

Nie przewiduje się konieczności udzielania pierwszej pomocy.

W przypadku połknięcia:

Nie przewiduje się konieczności udzielania pierwszej pomocy.

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.

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

Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Palenie wzbronione. Przewietrzyć pomieszczenie. 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. Zabezpieczyć wyciek. Miejsce wycieku

obwalać. 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

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. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Zakaz palenia: Palenie podczas korzystania z tego produktu może spowodować skażenie tytoniu i prowadzi do powstawania niebezpiecznych produktów rozkładu.

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

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

Przechowywać z dala o mocnych zasad.

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

Dla substancji będących składnikami mieszaniny nie ustalono wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń.

Dopuszczalne wartości

biologiczne

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

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Niewymagane techniczne środki kontroli

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy

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

Obowiązujące normy/standardy

Stosuj ochronę oczu/twarzy zgodnie z normą EN 166.

Ochrona skóry/rąk

Rękawice ochronne nie są wymagane.

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagane

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciecz
Postać:	Aerazol
Barwa	bezbarwny
Zapach	nieznaczny eterowy
Próg zapachu	<i>Brak danych</i>
Temperatura topnienia / krzepnięcia	<i>Nie dotyczy</i>
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	61 °C
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	<i>Brak danych</i>
Granice wybuchowości - górna (UEL)	<i>Brak danych</i>
Temperatura zapłonu	Brak temperatury zapłonu
temperatura samozapłonu	405 °C [<i>Szczegóły</i> : według metody ASTM E659-84]
Temperatura rozkładu	<i>Brak danych</i>
pH	<i>substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)</i>
Lepkość kinematyczna	0,395 mm ² /sec
Rozpuszczalność w wodzie	< 12 ppm
Nierozpuszczalność w wodzie	<i>Brak danych</i>
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	<i>Brak danych</i>
Prężność par	26 664,4 Pa [<i>@ 25 °C</i>] [<i>Szczegóły</i> : Ciśnienie wewnętrzne dla aerozolu wynosi około 75 MPa 25 st. C]
Gęstość	1,52 g/ml
Gęstość względna	1,52 [<i>@ 20 °C</i>] [<i>Standard: Woda=1</i>]
Względna gęstość pary	8,6 [<i>Standard: Powietrze=1</i>]

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne	<i>Brak danych</i>
Szybkość parowania	49 [<i>Standard: Octan butylu=1</i>]
Waga molekularna	<i>Brak danych</i>
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

Nieznane

10.5. Materiały niezgodne

Mocne zasady

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**Substancja**

fluorowodór

Perfluoroizobutan (PFIB)

Warunki

W temperaturze pokojowej - Skrajne warunki ciepłe

W temperaturze pokojowej - Skrajne warunki ciepłe

W PRZYPADKU PODGRZANIA LUB POZARU CZY TEZ 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

Nieznane skutki dla zdrowia.

Kontakt ze skórą

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

Kontakt z oczami

Kontakt z oczami podczas prawidłowego stosowania produktu nie powinien być przyczyną podrażnienia oczu.

Droga pokarmowa

Nieznane skutki dla zdrowia.

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
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 1 000 mg/l

3M™ Novec™ Contact Cleaner

metoksybutanu			
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Dwutlenek węgla;	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 > 53 000 ppm

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Świnka morska	Nie sklasyfikowano

Działanie uczulające na drogi oddechowe

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	In Vitro	Nie jest mutageny
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	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
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 129 mg/l	1 generacja
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 129 mg/l	1 generacja
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 307 mg/l	w czasie ciąży
Dwutlenek węgla;	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Mysz	LOAEL 350 000 ppm	niedostępna

3M™ Novoc™ Contact Cleaner

Dwutlenek węgla;	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	LOAEL 60 000 ppm	24 h
------------------	----------------	--	--------	------------------	------

Narządy docelowe
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Pies	LOAEL 913 mg/l	10 minut
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarkowo-naczyniowego	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 913 mg/l	10 minut

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 155 mg/l	13 tydzień
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	kości, zęby, paznokcie i/lub włosy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 129 mg/l	11 tydzień
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Przy wdychaniu	serce skóra układ hormonalny przewód pokarmowy układ krwiotwórczy układ odpornościowy mięśnie układ nerwowy oczy nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 155 mg/l	13 tydzień
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	Droga pokarmowa	układ hormonalny wątroba serce układ krwiotwórczy układ odpornościowy układ nerwowy oczy nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	28 dni
Dwutlenek węgla;	Przy wdychaniu	serce kości, zęby, paznokcie i/lub włosy wątroba układ nerwowy nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	LOAEL 60 000 ppm	166 dni

układ oddechowy

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
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Głony	Analogiczny związek	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Pimephales promelas	Punkt końcowy nie został osiągnięty	96 h	LC50	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Pimephales promelas	Punkt końcowy nie został osiągnięty	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Głony	Doświadczalny	72 h	EC50	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-	422-270-2	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>100 mg/l

3M™ Novec™ Contact Cleaner

(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu						
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Głony	Analogiczny związek	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	100 mg/l
Dwutlenek węgla;	124-38-9	Ryba	Doświadczalny	96 h	LC50	112,2 mg/l
Dwutlenek węgla;	124-38-9	Łosoś atlantycki	Doświadczalny	43 dni	NOEC	26 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	2.9 lata (t 1/2)	Metoda niestandardowa
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - zamknięty tygiel
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	22 %BOD/ThB OD	OECD 301D - zamknięty tygiel
Dwutlenek węgla;	124-38-9	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	4.0	Metoda niestandardowa
Produkt reakcji 1,1,2,3,3,3-heksafluoro-1-metoksy-2-(trifluorometylo)propanu i 1,1,2,2,3,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-metoksybutanu	422-270-2	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	4.0	

3M™ Novec™ Contact Cleaner

Dwutlenek węgla;	124-38-9	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.83	Metoda niestandardowa
------------------	----------	----------------------------------	--	---------	------	-----------------------

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych doświadczalnych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

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

Przed usunięciem, skonsultować wszystkie odpowiednie władze i przepisów, aby zapewnić właściwą klasyfikację. Odpady produktowe zbierać w dozwolonym obiekcie odpadów przemysłowych. Obiekt musi być zdolny do obsługi pojemników aerozolowych. Puste i czyste pojemniki po produkcji mogą być usuwane jako odpady nieklasyfikowane jako niebezpieczne. Sprawdź przepisy i dostawców odbierających odpady pod kątem określenia dostępnych opcji usuwania odpadów i wymagań.

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

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2006/12/WE i 94/62/WE, dyrektywa Rady 91/689/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

070603* Rozpuszczalniki chlorowcoorganiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1950	UN1950	UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	AEROZOLE, NIE PALNE	AEROZOLE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2.2	2.2	2.2

14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie zagrażający środowisku	Nie dotyczy	Nie zanieczyszczający morza
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura kontrolowana	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura awaryjna	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kod klasyfikacyjny ADR	5A	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kod segregacji IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. 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
Brak

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012

Brak substancji chemicznych

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

Regulacje prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). 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**

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Przyczyna aktualizacji:

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

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

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

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

Sekcja 03: Substancje Nie dotyczy - Informacja została dodana.

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

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

Section 5: Fire - Special hazards information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 7: Precautions safe handling information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została usunięta.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Regulacja OEL - Informacja została usunięta.
Section 8: STEL key - Informacja została usunięta.
Section 8: TWA key - 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.
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: Brak danych dotyczących mobilności 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 16: Przepisy prawne - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 2: Brak informacji o substancjach PBT/vPvB – ostrzeżenie - Informacja została dodana.

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