



Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2018, 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: 09-1356-6 **Numer wersji:** 3.01
Data aktualizacji: 03/12/2018 **Data zmiany wersji:** 17/08/2018
Numer wersji transportu: 2.00 (03/12/2018)

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Heksafluoropropylen

Numer rejestracyjny REACH:	Nr CAS	Nr EC	Nazwa substancji
01-2119471981-30-0002	116-15-4	204-127-4	Heksafluoropropylen

Numery identyfikacyjne produktu

97-5000-0137-1 97-5000-0139-7

7000059112 7000059114

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Monomer

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)

Heksafluoropropylen

Klasyfikacja:

Gaz pod ciśnieniem, Press. Gas (Ciekły); H280

Toksyczność ostra, Kategoria 4 - Ostra Tox. 4, H332

Działanie rakotwórcze, Kategoria 2 - Carc. 2, H351

Działanie toksyczne na narządy docelowe narażenie jednorazowe, kategoria 2 - STOT SE 2, H371

Nararażenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H335

Nararażenie toksyczne powtarzane na narządy docelowe, Kategoria 2 - STOT RE 2; H373

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:

UWAGA

Symbole::

GHS04 (Butla gazowa)GHS07 (Wykrzyknik) GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
Heksafluoropropylen	116-15-4	204-127-4	100

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów: nerki/drogi moczowe
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: nerki/drogi moczowe

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P260C	Nie wdychać gazu.
P280E	Stosować rękawice ochronne.

Przechowywanie:

P410 + P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
-------------	--

2.3. Inne zagrożenia

Może powodować odmrożenia.

Heksafluoropropylen

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie %	Klasyfikacja
Heksafluoropropylen	116-15-4	204-127-4		100	Skroplony gaz, H280; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 - Nota U Carc. 2, H351; STOT SE 2, H371; STOT RE 2, H373

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

Polać zmrożoną skórę letnią wodą. Nie pocierać miejsca w którym wystąpił uraz. 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

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. Narażenie na działanie wysokich temperatur może spowodować rozkład cieplny.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Jeśli warunki zwalczania pożaru są ciężkie i możliwa jest całkowita dekompozycja produktu, 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. 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.

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. ZAMKNAC BUTLE. 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. Nie używać w zamkniętych pomieszczeniach lub w pomieszczeniach o małym ruchu powietrza. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. 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. Przechowywać z dala od metali reaktywnych (np. glin, cynk itp.) aby uniknąć powstania wodoru, który może stwarzać zagrożenie wybuchem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

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. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia.

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.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Heksafluoropropylen

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
Heksafluoropropylen		Konsument	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (24 h)	0,15 mg/m ³
Heksafluoropropylen		Konsument	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	34 mg/m ³
Heksafluoropropylen		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	0,62 mg/m ³
Heksafluoropropylen		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	46 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
Heksafluoropropylen		Gleba	0,264 mg/kg d.w.
Heksafluoropropylen		Woda słodka	0,033 mg/l
Heksafluoropropylen		Osady słodkowodne	0,279 mg/kg d.w.
Heksafluoropropylen		Okresowe uwalnianie do wody	0,334 mg/l
Heksafluoropropylen		Woda morska	0,003 mg/l
Heksafluoropropylen		Osady morskie	0,028 mg/kg d.w.

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. W przypadku narażenia na działanie wysokich temperatur (przeżrzenia), niewłaściwego postępowania z produktem lub uszkodzenia urządzenia, zapewnić skuteczną wentylację miejscową wywiewną celem utrzymania najwyższych dopuszczalnych stężeń na odpowiednim poziomie.

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

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:

Heksafluoropropylen

Nazwa substancji	Grubość (mm)	Czas przebicia
Laminat polimerowy	Brak danych	Brak danych

Obowiązujące normy/standardy

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

Ochrona dróg oddechowych

Ocena narażenia może być potrzebna do podjęcia decyzji, czy respirator jest wymagany. Jeżeli maska oddechowa jest konieczna, użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. W oparciu o wyniki oceny narażenia, należy wybrać jeden z poniższych typów respiratora w celu zmniejszenia narażenia przez drogi oddechowe:

PODCZAS OGRZEWANIA:

Należy używać ciśnieniowego respiratora powietrza, jeśli istnieje ryzyko narażenia na niekontrolowane uwolnienia, poziom ekspozycji nie jest znany, lub w innych okolicznościach, gdzie z oczyszczanie powietrza nie może zapewnić odpowiedniej ochrony.

Pełna maska z respiratorem dostarczającym powietrze.

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 136

Zagrożenia termiczne

Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Patrz załącznik

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Gaz
Postać:	Gaz pod ciśnieniem
Kolor, zapach	Bezbarwny gaz
Próg zapachu	Brak danych
pH	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	-29,6 °C
Temperatura topnienia	-156,5 °C
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie sklasyfikowano
Właściwości wybuchowe	Gaz pod ciśnieniem. Ciekły gaz.
Właściwości utleniające	Nie sklasyfikowano
Temperatura zapłonu	Brak temperatury zapłonu
temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - górna (UEL)	Nie dotyczy
Prężność par	650 kPa [@ 20 °C]
Gęstość względna	1,6 [@ -40 °C] [Standard:Woda=1]
Rozpuszczalność w wodzie	0,1 g/l
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Szybkość parowania	Nie dotyczy
Gęstość par	5,18 [Standard:Powietrze=1]
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy

Heksafluoropropylen

Lepkość
Gęstość

Brak danych
1,6 g/l [@ -40 °C]

9.2. Inne informacje

UE lotne związki organiczne
Związki lotne

Brak danych
Nie dotyczy

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

Metale reaktywne
Bardzo drobne metale aktywne

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Substancja

Fluorek karbonylu
Tlenek węgla
Dwutlenek węgla
Fluorowodór
Toksyczne pary, gazy, pyły

Warunki

W temperaturze pokojowej
W temperaturze pokojowej
W temperaturze pokojowej
W temperaturze pokojowej
W temperaturze pokojowej

W PRZYPADKU PODGRZANIA LUB POZARU CZY TEZ AWARII URZADZEN SA UWALNIANE TOKSYCZNE PRODUKTY ROZKŁADU: FLUOROWODÓR I PERFLUOROETYLEN. Fluorowodór w ekstremalnych warunkach cieplnych - ekstremalne ciepło wynikające z sytuacji, takich jak niewłaściwe użycie lub awaria sprzętu może generować fluorowodór jako produktu rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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 dane przedstawione w sekcji 11 są oparte na zasadach obliczania UN GHS i klasyfikacji uzyskanych z oceny 3M.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Objawy narażenia

Na podstawie danych z badań i /lub informacji na temat składników, materiał ten może wywołać następujące skutki dla zdrowia:

Drogi oddechowe

Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze

Heksafluoropropylen

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

Pojedyncze narażenie może powodować:

Odmrożenia, objawy mogą obejmować ból, błądź miejsca odmrożenia, zaczerwienienie, uszkodzenie tkanek, obrzęk i tworzenie blizn.

Kontakt z oczami

Pojedyncze narażenie może powodować:

odmrożenia oczu, objawy mogą obejmować ból, zaczerwienienie, zmętnienie rogówki, obrzęk i ślepotę

Droga pokarmowa

Nieznane skutki dla zdrowia.

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. Mogą wystąpić objawy ze strony nerek/pęcherza-ból brzucha lub dolnej części pleców, wzrost obecności protein w moczu oraz azotanu mocznika, krew w moczu, bolesne oddawanie moczu.

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować działania na narządy docelowe:

Mogą wystąpić objawy ze strony nerek/pęcherza-ból brzucha lub dolnej części pleców, wzrost obecności protein w moczu oraz azotanu mocznika, krew w moczu, bolesne oddawanie moczu.

Rakotwórczość

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

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
Heksafluoropropylen	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 3 060 ppm

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie uczulające na skórę

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

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
-------	-----------------	---------

Heksafluoropropylen

	a	
Heksafluoropropylen	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Heksafluoropropylen	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	podobne związki	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 380 ppm	4 h
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.		NOAEL Niedostępne	
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 10 ppm	90 dni
Heksafluoropropylen	Przy wdychaniu	serce układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 150 ppm	90 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.

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.

Heksafluoropropylen

12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
Heksafluoropropylen	116-15-4		Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji			

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Heksafluoropropylen	116-15-4	wartość obliczona Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	14.6 dni (t 1/2)	Inne metody

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Heksafluoropropylen	116-15-4	wartość obliczona Biokoncentracja		Log Kow	1.98	Inne metody

12.4. Mobilność w glebie

Prosimy o kontakt z producentem w celu uzyskania informacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. 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 zawierają fluorowodór. Spalić w spalarni wyposażonej w urządzenie do usuwania odpadów gazowych. 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.

Heksafluoropropylen

Sugerowany kod odpadu

160504* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

97-5000-0137-1

ADR/RID: UN1858, SZESCIOFLUOROPROPYLEN (GAZ CHŁODNICZY R1216), Nazwa techniczna niewymagana, 2.2, (C/E), Kod klasyfikacyjny ADR 2A.

KOD IMDG: UN1858, HEXAFLUOROPROPYLENE, 2.2, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: FC,SV.

ICAO/IATA: FORBIDDEN: NOT ALLOWED FOR AIR FREIGHT

97-5000-0139-7

ADR/RID: UN1858, SZESCIOFLUOROPROPYLEN (GAZ CHŁODNICZY R1216), Nazwa techniczna niewymagana, 2.2, (C/E), Kod klasyfikacyjny ADR 2A.

KOD IMDG: UN1858, HEXAFLUOROPROPYLENE, 2.2, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: FC,SV.

ICAO/IATA: UN1858, Hexafluoropropylene, 2.2.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rakotwórczość

<u>Nazwa substancji</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Przepisy prawne</u>
Heksafluoropropylen	116-15-4	Carc. 2	Klasyfikacja 3M zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Komponenty tego produktu są zgodne z wymaganiami dotyczącymi notyfikacji substancji chemicznych TSCA. Wszystkie wymagane składniki tego produktu są wymienione w aktywnej części TSCA Inventory

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

Heksafluoropropylen

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 szczelbu 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 substancji / mieszaniny przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz stosowanych zwrotów H

H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.

Przyczyna aktualizacji:

Sekcja 1: Numer identyfikacyjny produktu - Informacja została dodana.

Sekcja 01: Numery identyfikacyjne SAP - Informacja została dodana.

Sekcja 14: Klasyfikacja transportowa - Informacja została usunięta.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	Heksafluoropropylen; EC Nr 204-127-4; Nr CAS 116-15-4;
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowa polimeryzacja
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 01 -Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach

Heksafluoropropylen

	zabezpieczenia. PROC 02 -Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. PROC 03 -Wytwarzanie lub formułacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia ERC 06c -Zastosowanie monomeru w procesach polimeryzacji w obiekcie przemysłowym (włączenie do lub na powierzchnię wyrobu)
Czynności	Produkcja okresowa substancji chemicznych lub formułacji (w tym reakcja polimeryzacji). Materiał do ładowania w systemach zamkniętych z minimalną szansą na ekspozycję. Próbkę zamkniętą Zakończony system przenoszenia.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Gazowy Ogólne warunki operacyjne Proces zamknięty; Dni emisji na rok : 320 dni w roku; Częstotliwość narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 220 dni/rok; Zadanie: Uruchomienie procesu; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): >= 4 godzina(godzin);
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Oczyszczanie gazów odpadowych - utlenianie termiczne; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Transfer ładunku; Zdrowie ludzkie; System odprowadzania oparów;
Środki gospodarowania odpadami	Nie usuwać do kanalizacji wodnej;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat szacowania narażenia prosimy kontaktować się z 3M na adres lub numer telefonu podany na pierwszej stronie karty charakterystyki.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	Heksafluoropropylen; EC Nr 204-127-4; Nr CAS 116-15-4;
Tytuł scenariusza narażenia	Zastosowanie przemysłowe w systemach zamkniętych
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 01 -Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia. ERC 01 -Wytworzenie substancji
Czynności	Produkcja okresowa substancji chemicznych lub formułacji (w tym reakcja polimeryzacji). Próbkę zamkniętą Zakończony system przenoszenia. Użyj w

Heksafluoropropylen

	zamkniętym procesie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Gazowy Ogólne warunki operacyjne Proces zamknięty; Proces ciągły; Ciągłe uwalnianie ; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): >= 4 godzina(godzin); Dni emisji na rok : 320 dni w roku; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Oczyszczanie gazów odpadowych - utlenianie termiczne; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Transfer ładunku; Zdrowie ludzkie; System odprowadzania oparów;
Środki gospodarowania odpadami	Nie usuwać do kanalizacji wodnej;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat szacowania narażenia prosimy kontaktować się z 3M na adres lub numer telefonu podany na pierwszej stronie karty charakterystyki.

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.

Karty charakterystyki są dostępne w Internecie pod adresem: www.3M.pl/kartycharakterystyki