



Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2023, 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: 09-5959-3
Data aktualizacji: 02/10/2023

Numer wersji: 8.01
Zastępuje wersję 06/06/2023

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™ 7500 Engineered Fluid

Numer rejestracyjny REACH:	Nr CAS	Nr EC	Nazwa substancji
01-0000018188-64-0001	297730-93-9	ELINCS 435-790-1	3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan

Numery identyfikacyjne produktu

98-0212-2928-5 98-0212-2929-3

7100025016 7100003723

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Zastosowania odradzane

Novec™ Engineered Fluids jest wykorzystywany w wielu różnych zastosowaniach, również do precyzyjnego oczyszczania urządzeń medycznych jako rozpuszczalnik osadzających się środków smarujących. Gdy produkt jest używany do zastosowań, w których gotowe urządzenie jest wszczepiane do organizmu ludzkiego resztkowy rozpuszczalnik Novec nie pozostaje na częściach. Zalecane jest, aby wspierające wyniki badań i protokół wymienić podczas rejestracji FDA. 3M Electronics Materials Solutions Division (EMSD) nie będzie świadomie wspierał lub sprzedawał swoje produkty do stosowania w środkach medycznych i farmaceutycznych oraz w zastosowaniach, w których produkt 3M będzie czasowo lub na stałe wszczepione ludziom i zwierzętom. Klient jest odpowiedzialny za ocenę i określenie, że produkt 3M EMSD jest odpowiedni i właściwy dla jego konkretnego i zamierzonego stosowania. Warunki oceny, wyboru i stosowania produktu 3M mogą się znacznie zmieniać i wpływać na wykorzystanie i zamierzone zastosowanie produktu 3M. Ponieważ wiele z tych warunków jednoznacznie jest określone przez użytkownika w ramach wiedzy i kontroli ważne jest, aby użytkownik ocenił i ustalił, czy produkt 3M jest odpowiedni i właściwy dla danego zastosowania i zamierzonego stosowania, oraz jest zgodny z lokalnymi przepisami prawa, normami i wytycznymi.

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.

Klasyfikacja:

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 4 - Aquatic Chronic 4, H413

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	435-790-1	> 99

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

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

Zawiera substancję, która spełnia kryteria substancji vPvB zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]
------------------	-------------------	---	--

3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	(Nr CAS) 297730-93-9 (Nr WE) ELINCS 435-790-1	> 99	Aquatic Chronic 4, H413
--	--	------	-------------------------

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.

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe

Nie przewiduje się konieczności udzielania pierwszej pomocy. W przypadku pojawienia się objawów wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Wezwać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą

W przypadku narażenia umyć mydłem i wodą. Jeśli pojawią się oznaki/objawy, skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

W przypadku narażenia płukać oczy dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeśli pojawią się oznaki/objawy, skontaktować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia:

Nie wywoływać wymiotów. Przeplukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

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

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

Substancja

tlenek węgla
Dwutlenek węgla
fluorowodór

Warunki

Podczas spalania
Podczas spalania
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. Przewietrzyć pomieszczenie. Zapoznać 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

Unikać wdychania produktów rozkładu. Ubranie robocze przechowywać oddzielnie od innej odzieży, żywności i produktów tytoniowych. Unikać uwolnienia do środowiska. 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 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

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
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-	297730-93-9	Producent	NDS: 100 ppm	

dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan określił

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.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan		Gleba	0,89 mg/kg d.w.
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Gleba	12 mg/kg d.w.
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Gleba	0,541 mg/kg d.w.
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Gleba	0,01 mg/kg d.w.
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan		Woda słodka	0,0077 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Woda słodka	0,4 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Woda słodka	2,6 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Woda słodka	0,0064 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan		Osady słodkowodne	7,6 mg/kg d.w.
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Osady słodkowodne	1,44 mg/kg d.w.

3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Osady słodkowodne	9,61 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Osady słodkowodne	0,006 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan		Łąka	0,89 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Łąka	12 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Łąka	0,541 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Łąka	0,0113 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan		Woda morska	0,00077 mg/l
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Woda morska	0,04 mg/l
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Woda morska	0,26 mg/l
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Woda morska	0,00064 mg/l
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan		Osady morskie	0,76 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Osady morskie	0,144 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Osady morskie	0,961 mg/kg d.w.
3-etoksy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodekafluoro-2- (trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluoroctowy	Osady morskie	0,0006 mg/kg d.w.

dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan			
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan		Oczyszczalnia ścieków	10 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas fluorowodorowy (CAS 7664-39-3)	Oczyszczalnia ścieków	51 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas heptafluoromasłowy (CAS 375-22-4)	Oczyszczalnia ścieków	100 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Kwas trifluorooctowy	Oczyszczalnia ścieków	1 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. 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

Nie jest wymagane

Ochrona skóry/rąk

Rękawice ochronne nie są wymagane.

Ochrona dróg oddechowych

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.

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

Ciecz

Postać:

Ciecz

Barwa

bezbardwy

Zapach

Bez zapachu

Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia / krzepnięcia	-100 °C
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	129 °C
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	1,8 % objętościowy [Szczegóły: EN 1839 Method at 144 °C]
Granice wybuchowości - górna (UEL)	15 % objętościowy [Szczegóły: EN 1839 Method at 144 °C]
Temperatura zapłonu	Brak temperatury zapłonu
temperatura samozapłonu	330 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość kinematyczna	0,77 mm ² /sec
Rozpuszczalność w wodzie	0,0213 ppm [@ 23 °C]
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	5,75
Prężność par	2,1 kPa [@ 25 °C]
Gęstość	1,63 g/ml [@ 20 °C]
Gęstość względna	1,63 [Standard: Woda=1]
Względna gęstość pary	Około 14,3 Jednostki: nie dotyczy [Standard: Powietrze=1]

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne	1 630 g/l
Szybkość parowania	Brak danych
Waga molekularna	Brak danych
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

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Substancja

fluorowodór

Perfluoroizobutan (PFIB)

Toksyczne pary, gazy, pyły

Warunki

W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne

W temperaturze pokojowej - ekstremalne warunki cieplne

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 URZĄDZEN 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 ujawniony 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
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 50 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Działanie uczulające na skórę

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

3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	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
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	In Vitro	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
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 207 mg/l	5 dni

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Przy wdychaniu	wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 169 mg/l	5 dni
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	Droga pokarmowa	wątroba serce układ hormonalny układ krwiotwórczy układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	28 dni

		układ nerwowy nerki i / lub pęcherz moczowy				
--	--	---	--	--	--	--

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**Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:**

Klasyfikacja toksykologiczna w środowisku wodnym opiera się na danych HFE-7500 LC50 (ryby) > 100 mg / l, Log Pow > 4 i PFBA (produkt ostatecznego rozkładu): Ryby 96 godzin EC50 > 4149 mg / l, Daphnia 48 godzin EC50 3475 mg / L, Glony 96 godzin EC50 (szybkość wzrostu) > / = 500 mg / l, 28 dni BZT 1% (OECD 301D)

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Osad czynny	Doświadczalny	30 minut	NOEC	>100 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	1 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	1.5 lata (t 1/2)	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	6	830.7550 Współczynnik podziału wstrząsanie kolbą

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych doświadczalnych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nazwa substancji	Nr CAS	status PBT/vPvB
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9	Spełnia kryteria REACH 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

Nazwa substancji	Numer CAS	Potencjał niszczenia warstwy ozonowej	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego
3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan	297730-93-9		100

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

Odpady produktowe zbyc 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. 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 przemysłu 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)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Brak danych	Brak danych	Brak danych
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Brak danych	Brak danych	Brak danych
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Brak danych	Brak danych	Brak danych
14.4. Grupa pakowania	Brak danych	Brak danych	Brak danych
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Brak danych	Brak danych	Brak danych
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	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kod segregacji IMDG	Brak danych	Brak danych	Brak danych

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. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami dotyczącymi kontroli chemicznej. Mogą wystąpić pewne ograniczenia. Skontaktować się z Działem Sprzedaży w celu uzyskania dodatkowych informacji. 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). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami. Na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 r. poz. 890) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r.poz. 21) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) oraz oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

SEKCJA 16: Inne informacje**Wykaz stosowanych zwrotów H**

H413

Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Przyczyna aktualizacji:

Przemysłowe zastosowanie w zamkniętych systemach : Sekcja 16: Aneks - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 2: Inne zwroty określające zagrożenie. - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: No PBT/vPvB information available warning - Informacja została usunięta.

Section 12: PBT/vPvB table row - Informacja została dodana.

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

Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 2: Brak informacji o substancjach PBT/vPvB – ostrzeżenie - Informacja została usunięta.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	3-etoksy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodekafluoro-2-(trifluorometylo)-heksan; EC Nr 435-790-1; Nr CAS 297730-93-9;
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. 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 ERC 07 -Zastosowanie płynu funkcjonalnego w obiekcie przemysłowym
Czynności	Odwodnienie materiału z systemów otwartych. Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynierskiej. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Użyj w zamkniętym procesie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Ciągłe uwalnianie ; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : <= 300 ; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Gogle - odporne na chemikalia; Rękawice ochronne - odporne na chemikalia. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.; Środowiskowe Nie jest wymagane;
Środki gospodarowania odpadami	Nie usuwać do kanalizacji wodnej; Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;

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. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Jeśli jesteś importерem tego produktu do Unii Europejskiej, ponosisz odpowiedzialność za wszystkie wymogi regulacyjne, w tym między innymi za rejestrację/powiadomienia o produktach, śledzenie ilości substancji i potencjalną rejestrację substancji.

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