



Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 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: 08-9432-9
Data aktualizacji: 06/01/2025

Numer wersji: 15.02
Zastępuje wersję 21/06/2024

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™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Klej

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.

Podobną mieszaninę przetestowano pod kątem uszkodzenia/podrażnienia oczu, a wyniki badań nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Klasyfikacja rakotwórczości ditlenku tytanu nie ma zastosowania ze względu na postać fizyczną (materiał nie jest proszkiem).

Klasyfikacja:

Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 - Resp. Sens 1, H334.

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:

GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	202-966-0	< 1
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu		915-687-0	< 0,1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P261A Unikać wdychania par.

Reagowanie:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Informacje uzupełniające::

Informacje uzupełniające o zagrożeniach::

EUH212 Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

Informacje wymagane zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/1149 w odniesieniu do diizocyjanianów:

Od 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odpowiednie przeszkolenie przed zastosowaniem przemysłowym lub zawodowym. Więcej informacji można znaleźć na feica.eu/Puinfo

2.3. Inne zagrożenia

U osób nadwrażliwych (alergików) uczulonych na działanie izocyjanianów może wystąpić reakcja krzyżowa na inne

izocyjaniany.

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]
POLIMER POLIURETANOWY	Tajemnica handlowa	25 - 60	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Polichlorek winylu	(Nr CAS) 9002-86-2	20 - 40	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Plastyfikator	Tajemnica handlowa	20 - 40	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	(Nr WE) 905-588-0 (Nr REACH) 01-2119488216-32	3 - 7	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Tlenek wapnia	(Nr CAS) 1305-78-8 (Nr WE) 215-138-9 (Nr REACH) 01-2119475325-36	< 5	EUH071 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Ditlenek tytanu	(Nr CAS) 13463-67-7 (Nr WE) 236-675-5 (Nr REACH) 01-2119489379-17	< 5	Carc. 2, H351 (inhalacja)
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	(Nr WE) 926-141-6 (Nr REACH) 01-2119456620-43	< 3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	(Nr CAS) 101-68-8 (Nr WE) 202-966-0 (Nr REACH) 01-2119457014-47	< 1	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Pyły sadzy technicznej	(Nr CAS) 1333-86-4 (Nr WE) 215-609-9 (Nr REACH) 01-2119384822-32	< 0,5	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-	(Nr WE) 915-687-0 (Nr REACH) 01-2119491304-40	< 0,1	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1A, H317

pentametylo-4-piperydylu			Repr. 2, H361f
--------------------------	--	--	----------------

Każdy identyfikator, który zaczyna się od cyfr 6,7,8, lub 9 jest numerem z Tymczasowej Listy Numerów dostarczonemu przez ECHA do czasu publikacji oficjalnego numeru inwentarzowego WE dla substancji.

W sekcji 16 znajduje się pełny tekst zwrotów H użytych w powyższej tabeli.

Określone limity stężenia

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Określone limity stężenia
Tlenek wapnia	(Nr CAS) 1305-78-8 (Nr WE) 215-138-9 (Nr REACH) 01-2119475325-36	(C ≥ 50%) EUH071 (C ≥ 50%) Skin Corr. 1C, H314 (10% ≤ C < 50%) Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 3%) Eye Dam. 1, H318 (1% ≤ C < 3%) Eye Irrit. 2, H319 (20% ≤ C < 50%) STOT SE 3, H335
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	(Nr CAS) 101-68-8 (Nr WE) 202-966-0 (Nr REACH) 01-2119457014-47	(C ≥ 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C ≥ 5%) STOT SE 3, H335

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

Natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem. Zanieczyszczone ubranie i buty wyczyścić przed ponownym użyciem. Jeżeli objawy narażenia wystąpią, skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Natychmiast wypłukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia:

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:

Alergiczna reakcja oddechowa (trudności w oddychaniu, świszczący oddech, kaszel i ucisk w klatce piersiowej).

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

W przypadku pożaru: Użyć gaśnicy śniegowej lub proszkowej do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Żadne dla tego produktu.

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja

tlenek węgla
Dwutlenek węgla
chlorowodór
Cyjanowodór
Tlenki azotu
Tlenki siarki

Warunki

Podczas spalania
Podczas spalania
Podczas spalania
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

Evakuować 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

Zebrać rozlany/rozsypany materiał. Przechowywać w zbiornikach zatwierdzonych do przewozu przez właściwe organy, nie uszczelniać zbiornika na 48 godzin, aby uniknąć wzrostu ciśnienia. Pozostałość usunąć. 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

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. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

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

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, aby zapobiec skażeniu wody lub powietrza. Jeśli występuje podejrzenie zanieczyszczenia, nie opróżniać pojemnika. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od amin.

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, to wartość NDS nie jest dostępna dla tego składnika.

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Ustalono	NDS: 0.03 mg/m ³ ; NDSCh: 0.09 mg/m ³	
Tlenek wapnia	1305-78-8	Ustalono	TWA (frakcja respirabilna) (8 godzin): 1 mg / m ³ ; TWA (frakcja wdychalna) (8 godzin): 2 mg / m ³ ; STEL (frakcja respirabilna) (15 minut): 4 mg / m ³ ; STEL (frakcja wdychalna) (15 minut): 6 mg / m ³	
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin): 4 mg/m ³	
Związki tytanu	13463-67-7	Ustalono	NDS: 10 mg/m ³ ; NDSCh: 30 mg/m ³	
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin): 10 mg/m ³	

Ustalono : Wartości normatywów higienicznych ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz.U.2018.1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe)

Dopuszczalne wartości biologiczne

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

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Skóra, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	28,7 mg/cm ²
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Skóra, krótkotrwałe, działanie ogólnoustrojowe	50 mg/kg bw/d
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	0,05 mg/m ³
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	0,05 mg/m ³
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie,	0,1 mg/m ³

			efekt lokalny	
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	0,1 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Gleba	1 mg/kg d.w.
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Woda słodka	1 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Okresowe uwalnianie do wody	10 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Woda morska	0,1 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu		Oczyszczalnia ścieków	1 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		Gleba	2,31 mg/kg d.w.
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		Woda słodka	0,327 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		Osady słodkowodne	12,46 mg/kg d.w.
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		Woda morska	0,327 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		Osady morskie	12,46 mg/kg d.w.

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

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

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**Ochrona oczu/twarzy**

Wybierz i używaj ochronę oczu / twarzy w oparciu o wyniki oceny narażenia. Do ochrony oczu / twarzy są zalecane: Nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami

Obowiązujące normy/standardy

Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 166.

Ochrona skóry/rąk

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

Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych wykonanych z następujących materiałów:

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

Obowiązujące normy/standardy

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

Ochrona dróg oddechowych

Ocena narażenia może być potrzebna aby zdecydować, czy wymagany jest respirator. Jeśli respirator jest potrzebny, należy użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. Na podstawie wyników oceny narażenia, wybierz poniższy typ respiratora w celu zmniejszenia narażenia inhalacyjnego:

Półmaska lub maska pełna oczyszczająca powietrze odpowiednia do par organicznych i cząstek.

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

Obowiązujące normy/standardy

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

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Patrz załącznik

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciało stałe
Postać:	Pasta
Barwa	Czarny, szary, Biały
Zapach	łagodny ksylenu
Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	>=136 °C
Palność	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - górna (UEL)	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Brak temperatury zapłonu
temperatura samozapłonu	>=200 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość kinematyczna	256 410 mm ² /sec
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Prężność par	Nie dotyczy
Gęstość	1,17 g/ml
Gęstość względna	1,17 [Standard: Woda=1]
Względna gęstość pary	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne

Brak danych

Szybkość parowania

Brak danych

Waga molekularna

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

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

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło

10.5. Materiały niezgodne

Aminy

Alkohole

Woda

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**Substancja****Warunki**

Nieznane

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Poniższe informacje mogą nie zgadzać się z klasyfikacją UE w sekcji 2 i/lub klasyfikacjami składników w sekcji 3, jeśli określone klasyfikacje składników są ustalone przez upoważnione organy. Ponadto zwroty i dane przedstawione w sekcji 11 są oparte na zasadach obliczeniowych UN GHS i klasyfikacjach pochodzących z wewnętrznych ocen zagrożeń.

11.1. Informacje 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

Długotrwale lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności. Reakcja alergiczna układu oddechowego z następującymi objawami: trudności w oddychaniu, świszczący oddech, ucisk w klatce piersiowej, niewydolność oddechowa. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt ze skórą

Umiarkowane działanie drażniące na oczy z następującymi objawami:: miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i wysuszenie. Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy(nie spowodowane fotoalergią).

Kontakt z oczami

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

Droga pokarmowa

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

Dodatkowe skutki dla zdrowia:**Pojedyncze narażenie może powodować działania na narządy docelowe:**

Wpływ na słuch- uszkodzenie słuchu, zaburzenia równowagi, uczucie dzwonienia w uszach.

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

Wpływ na słuch- uszkodzenie słuchu, zaburzenia równowagi, uczucie dzwonienia w uszach. Skutki neurologiczne: objawy mogą obejmować zmiany osobowości, brak koordynacji, drętwienie lub pieczenie, słabość, drżenia i/lub zmiany w ciśnieniu krwi i tętnie.

Rakotwórczość

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

Informacje dodatkowe

U osób nadwrażliwych (alergików) uczulonych na działanie izocyjanianów może wystąpić reakcja krzyżowa na inne izocyjaniany.

Dane toksykologiczne

Jeśli składnik jest ujawnione w sekcji 3, ale nie pojawia się w tabeli poniżej, albo brak jest danych dla punktu końcowego lub dane nie są wystarczające do klasyfikacji.

Toksyczność ostra

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Ogółem produktu	Skóra		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Wdychanie – pary(4 h)		Brak danych, obliczone ATE>50 mg/l
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Plastyfikator	Skóra	Szczur	LD50 > 1 000 mg/kg
Plastyfikator	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Polichlorek winylu	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polichlorek winylu	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Skóra	Królik	LD50 > 4 200 mg/kg
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 29 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 523 mg/kg
Ditlenek tytanu	Skóra	Królik	LD50 > 10 000 mg/kg
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 6,82 mg/l
Ditlenek tytanu	Droga	Szczur	LD50 > 10 000 mg/kg

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

	pokarmowa		
Tlenek wapnia	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 500 mg/kg
Tlenek wapnia	Skóra	podobne związki	LD50 > 2 500 mg/kg
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 15 000 mg/kg
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Skóra	podobne związki	LD50 > 5 000 mg/kg
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,368 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 31 600 mg/kg
Pyły sadzy technicznej	Skóra	Królik	LD50 > 3 000 mg/kg
Pyły sadzy technicznej	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 000 mg/kg
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 125 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Polichlorek winylu	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Ditlenek tytanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek wapnia	Człowiek	Żrący
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	podobne związki	Łagodne działanie drażniące
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	klasyfikacja oficjalna	Drażniący
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu	Królik	Minimalne działanie drażniące

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
Ogółem produktu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Ditlenek tytanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek wapnia	Królik	Żrący
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	podobne związki	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	klasyfikacja oficjalna	Mocno drażniący
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Mieszanina reakcyjna sebacynianu	Królik	Łagodne działanie drażniące

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydylu		
--	--	--

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Ditlenek tytanu	Ludzie i zwierzęta	Nie sklasyfikowano
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	podobne związki	Nie sklasyfikowano
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Mysz	Uczulający
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydylu	Świnka morska	Uczulający

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Człowiek	Uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
Polichlorek winylu	In Vitro	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	In Vitro	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	In vivo	Nie jest mutageny
Ditlenek tytanu	In Vitro	Nie jest mutageny
Ditlenek tytanu	In vivo	Nie jest mutageny
Tlenek wapnia	In Vitro	Nie jest mutageny
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	In Vitro	Nie jest mutageny
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Pyły sadzy technicznej	In Vitro	Nie jest mutageny
Pyły sadzy technicznej	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydylu	In vivo	Nie jest mutageny
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Polichlorek winylu	Nie określono	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Skóra	Szczur	Nie jest rakotwórczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Wiele gatunków zwierząt	Nie jest rakotwórczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Człowiek	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Ditlenek tytanu	Droga pokarmowa	Wiele gatunków	Nie jest rakotwórczy

		zwierząt	
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	Szczur	Rakotwórczy
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Pyły sadzy technicznej	Skóra	Mysz	Nie jest rakotwórczy
Pyły sadzy technicznej	Droga pokarmowa	Mysz	Nie jest rakotwórczy
Pyły sadzy technicznej	Przy wdychaniu	Szczur	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Polichlorek winylu	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Mysz	NOAEL Niedostępne	w czasie ciąży
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Mysz	NOAEL Niedostępne	podczas organogenezy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	w czasie ciąży
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 0,004 mg/l	podczas organogenezy
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 493 mg/kg/dzień	29 dni
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 209 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydydu	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozrodczość żeńską	Szczur	NOAEL 804 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji

Laktacja

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Mysz	Nie sklasyfikowany jako mający wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią

Narządy docelowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

	narażenia					narażenia
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 6,3 mg/l	8 h
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3,5 mg/l	niedostępna
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 250 mg/kg	nie dotyczy
Tlenek wapnia	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Niedostępne	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Polichlorek winylu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 0,013 mg/l	22 miesiąc
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,4 mg/l	4 tydzień
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Szczur	LOAEL 7,8 mg/l	5 dni
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	serce układ hormonalny przewód pokarmowy układ krwiotwórczy mięśnie nerki i /	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 3,5 mg/l	13 tydzień

		lub pęcherz moczowy układ oddechowy				
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	narząd słuchu	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 900 mg/kg/dzień	2 tydzień
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 500 mg/kg/dzień	90 dni
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	serce skóra układ hormonalny kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ krwiotwórczy układ odpornościowy układ nerwowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	103 tydzień
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 0,01 mg/l	2 lata
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	zwłóknienie płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 6 mg/l	13 tydzień
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	LOAEL 1,5 mg/l	13 tydzień
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 6 mg/l	13 tydzień
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	13 tydzień
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	LOAEL 100 mg/kg/dzień	13 tydzień
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	13 tydzień
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,004 mg/l	13 tydzień
Pyły sadzy technicznej	Przy wdychaniu	pylica płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydylu	Droga pokarmowa	oczy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/dzień	28 dni
Mieszanina reakcyjna	Droga	przewód	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL	29 dni

sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydylu	pokarmowa	pokarmowy wątroba układ odpornościowy serce układ hormonalny układ krwiotwórczy układ nerwowy nerki i / lub pęcherz moczowy			1 493 mg/kg/dzień	
---	-----------	---	--	--	-------------------	--

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa	Wartość
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izaalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
POLIMER POLIURETANOWY	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Plastyfikator	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Polichlorek winylu	9002-86-2	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Głony	wartość obliczona	73 h	EC50	1,3 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	96 h	LC50	2,6 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Rozwielitki	wartość obliczona	24 h	IC50	1 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Głony	wartość obliczona	73 h	NOEC	0,44 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	56 dni	NOEC	>1,3 mg/l

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

ksylenu						
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Rozwielitki	wartość obliczona	7 dni	NOEC	0,96 mg/l
Tlenek wapnia	1305-78-8	Karp pospolity	Doświadczalny	96 h	LC50	1 070 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Okrzemki	Doświadczalny	72 h	EC50	>10 000 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>100 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Okrzemki	Doświadczalny	72 h	NOEC	5 600 mg/l
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Głony	Doświadczalny	72 h	EL50	>1 000 mg/l
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LL50	>1 000 mg/l
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EL50	>1 000 mg/l
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEL	1 000 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Osad czynny	wartość obliczona	3 h	EC50	>100 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Głony	wartość obliczona	72 h	EC50	>1 640 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Rozwielitki	wartość obliczona	24 h	EC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Danio przegowany	wartość obliczona	96 h	LC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Głony	wartość obliczona	72 h	NOEC	1 640 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEC	10 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Głony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Danio przegowany	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Głony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	100 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	>800 mg/l
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i	915-687-0	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	IC50	>=100 mg/l

sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu						
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu	915-687-0	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC50	1,68 mg/l
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu	915-687-0	Danio przegowany	Doświadczalny	96 h	LC50	0,9 mg/l
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu	915-687-0	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	0,22 mg/l
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyłu) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyłu	915-687-0	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	1 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
POLIMER POLIURETANOWY	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Plastyfikator	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Polichlorek winylu	9002-86-2	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 %BOD/ThO D	OECD 301F
Tlenek wapnia	1305-78-8	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	69 %BOD/ThO D	OECD 301F
diizocyanian 4,4'-metylenodifenyłu	101-68-8	wartość obliczona Hydroliza		Hydrolityczne półtrwanie	20 godzin (t 1/2)	
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyli	915-687-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	38 % usunięcia DOC	OECD 301E - Modifikowane badanie przesiewowe OECD
---	-----------	--------------------------------	--------	-------------------------------------	-----------------------	--

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
POLIMER POLIURETANOWY	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Plastyfikator	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Polichlorek winylu	9002-86-2	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Doświadczalny BCF - Fish	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	25.9	
Tlenek wapnia	1305-78-8	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Doświadczalny BCF - Fish	42 dni	Współczynnik bioakumulacji	9.6	
Węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, <2% aromatyczne	926-141-6	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Doświadczalny BCF - Fish	28 dni	Współczynnik bioakumulacji	200	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyli	915-687-0	Analogiczny związek BCF - Fish	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	31.4	

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	wartość obliczona Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	34 000 l/kg	Episuite™
Mieszanina reakcyjna sebacynianu bis(1,2,2,6,6-pentametylo-4-piperydyli) i sebacynianu metylo-1,2,2,6,6,-pentametylo-4-piperydyli	915-687-0	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	200 000 l/kg	Episuite™

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

Odpady produktowe zbyc w dozwolonym obiekcie odpadów przemysłowych. Jako alternatywę dysponowania odpadem należy palić nieutwardzony produkt w dozwolonej spalarni odpadów. Właściwe zniszczenie może wymagać użycia dodatkowego paliwa podczas procesu spalania. Produkty spalania będą zawierać fluorowcokwas (HCl / HF / HBr). Urządzenie musi być w stanie obsługiwać materiały fluorowcowane. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywać i usuwać jako niebezpieczne odpady o ile nie określono inaczej przez obowiązujące przepisy dotyczące odpadów. Skonsultuj się z odpowiednimi organami regulacji w celu określenia metod przetwarzania i usuwania.

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

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2006/12/WE i 94/62/WE, dyrektywa Rady 91/689/EWG. Krajowe akty prawne: Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 z późn. zm., Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638 z późn. zm.

Sugerowany kod odpadu

080409*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
200127*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne

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

Rakotwórczość

<u>Nazwa substancji</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Przepisy prawne</u>
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Carc. 2	Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
Polichlorek winylu	9002-86-2	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC

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

Substancja/e zawarta/e w tym produkcie podlega/ją / przepisom Rozporządzenia REACH Załącznik XVII

OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKCJI, WPROWADZANIA DO OBROTU I STOSOWANIA NIEKTÓRYCH NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI, MIESZANIN I WYROBÓW. Użytkownicy tego produktu są zobowiązani do przestrzegania ograniczeń nałożonych na nich przez powyższy przepis.

Nazwa substancji**Nr CAS**

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu

101-68-8

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH

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

Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z producentem. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami dotyczącymi kontroli chemicznej. Mogą wystąpić pewne ograniczenia. Skontaktować się z Działem Sprzedaży w celu uzyskania dodatkowych informacji. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami Japonii (Japan Chemical Substance Control Law). Mogą obowiązywać dodatkowe ograniczenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Sprzedaży. Składniki tego produktu są zgodne z przepisami Filipin (RA 6969). Mogą obowiązywać dodatkowe ograniczenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Sprzedaży. Składniki tego produktu są zgodne z nowymi wymogami zgłoszenia substancji CEPA. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC.

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz stosowanych zwrotów H

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H351i	Podejrzewa się, że powoduje raka przez drogi oddechowe.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Dane dotyczące rękawic - wartość - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12: Persistence and Degradability information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 15: Carcinogenicity information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 15: Regulacje - Informacja została zmodyfikowana.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; EC Nr 202-966-0; Nr CAS 101-68-8;
Tytuł scenariusza narażenia	Formulacja
Faza cyklu życia	Formułowanie lub przepakowywanie

Działania dodatkowe	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 02 -Formulacja w mieszaninę
Czynności	Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 8 godzin/dzien; Do stosowania wewnątrz budynków bez miejscowej wentylacji wyciągowej.; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie 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	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.; 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.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; EC Nr 202-966-0; Nr CAS 101-68-8;
Tytuł scenariusza narażenia	Formulacja
Faza cyklu życia	Formułowanie lub przepakowywanie
Działania dodatkowe	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 02 -Formulacja w mieszaninę
Czynności	Produkcja okresowa substancji chemicznych lub formulacji (w tym reakcja polimeryzacji). Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien;

	Do użytku wewnętrznego; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Zastosowanie zewnętrzne;
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; Półmaska filtracyjna; Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.; Środowiskowe Nie jest wymagane;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać bezpośrednio do ścieków; 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.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; EC Nr 202-966-0; Nr CAS 101-68-8;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	<u>Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu</u>
Działania dodatkowe	PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach) ERC 08f -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz)
Czynności	Zastosowanie produktu za pomocą dyszy mieszającej Mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych. Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 225 dni w roku; Do stosowania wewnątrz budynków bez miejscowej wentylacji wyciągowej.; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie

	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	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.; Nie wprowadzać do kanalizacji, a zużyty produkt i opakowanie dostarczyć na składowisko odpadów niebezpiecznych.; 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.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; EC Nr 202-966-0; Nr CAS 101-68-8;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach) ERC 08f -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (na zewnątrz)
Czynności	Aplikacja produktu Operacja mieszania (systemy otwarte). Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżyneryjnej. Przeniesienie substancji / mieszaniny do małych pojemników np. rury, butelki lub do małych zbiorników. Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 225 dni w roku; Do użytku wewnętrznego; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie 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;

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.

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