Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2026, 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:	28-8647-1	**Numer wersji:**	9.00
Data aktualizacji:	02/11/2026	**Zastępuje wersję**	04/11/2022
Numer wersji transportu:			

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z rozporządzeniem REACH (1907/2006), zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Scotchcast™ Flexible Power Cable Splicing Kits with 2131 Resin (82-F1, 82-F2, 82-BF1, ALK-8 series)

Numery identyfikacyjne produktu
80-6114-6835-8

7000006240

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Produkt stosowany przez dział elektryczny

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:	CER-productstewardship@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)

Produkt stanowi zestaw składający się z kilku niezależnych części składowych. Dla każdej z części wymagana jest karta charakterystyki. Nie należy rozłączać kart charakterystyki dla poszczególnych części składowych zestawu.
Numery ID dokumentów składowych zestawu:

28-7666-2, 28-7650-6

INFORMACJE O TRANSPORCIE

Informacje dotyczące transportu znajdują się w Sekcji 14 składników zestawu.

OZNAKOWANIE ZESTAWU

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja:
Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 1 - Eye Dam. 1, H318
Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 - Resp. Sens 1, H334.

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317
Działanie rakotwórcze, Kategoria 2 - Carc. 2, H351
Narażenie toksyczne powtarzane na narządy docelowe, Kategoria 2 - STOT RE 2; H373

Narażenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H335
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2 - Aquatic Chronic 2 H411
Bardzo trwały, bardzo bioakumulatywny – vPvB; EUH441

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:
GHS05 (Działanie żrące)GHS07 (Wykrzyknik)GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)GHS09 (Środowisko)

Piktogramy:



Zawiera:
diizocyjanian metylenodifenylu; Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu; BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN; N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina; diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; Polioksyalkileny.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ

	oddechowy.

H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH441	Silnie kumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261A	Unikać wdychania par.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280I	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu, twarzy i ochronę dróg oddechowych.

Reagowanie:

P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P391	Zebrać wyciek.

Dla oznakowania produktu o pojemności <=125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:

<=125 ml Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
EUH441	Silnie kumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261A	Unikać wdychania par.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280I	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu, twarzy i ochronę dróg oddechowych.

Reagowanie:

P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Wartości procentowe komponentów znajdują się w karcie charakterystyki (www.3M.com/msds).

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

Przyczyna aktualizacji:
Informacje zestaw: CLP zagrożenia na narządy docelowe - Informacja została usunięta.
Numery składowych zestawu - Informacja została zmodyfikowana.
Etykieta: Elementy CLP – składowych zestawu - Informacja została zmodyfikowana.
Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 2: <125ml Zagrożenie - Kat. 2 narażenie powtarzane narządy docelowe - Informacja została usunięta.
Sekcja 2: <125ml Hazard - Environmental - Informacja została dodana.
Section 2: <125ml Hazard - Health - Informacja została zmodyfikowana.
Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Environmental Hazard Statements - Informacja została dodana.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Target Organ Hazard Statement - Informacja została dodana.
Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Signal Word - Informacja została zmodyfikowana.

Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2026, 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:	28-7650-6	**Numer wersji:**	16.01
Data aktualizacji:	16/02/2026	**Zastępuje wersję**	21/05/2025

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z rozporządzeniem REACH (1907/2006), zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Produkt stosowany przez dział elektryczny

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: CER-productstewardship@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:
Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319
Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 - Resp. Sens 1, H334.

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317
Działanie rakotwórcze, Kategoria 2 - Carc. 2, H351

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

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

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:
GHS07 (Wykrzyknik)GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
Polioksyalkileny	154517-54-1		35 - 45
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	202-966-0	15 - 40
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	39310-05-9		10 - 30
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	247-714-0	1 - 5

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P261A	Unikać wdychania par.
P280	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu oraz, ochronę dróg oddechowych.

Reagowanie:

P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod

	opiekę lekarza.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Dla oznakowania produktu o pojemności <=125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:

<=125 ml Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P261A	Unikać wdychania par.
P280	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu oraz, ochronę dróg oddechowych.

Reagowanie:

P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Zawiera: 45% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

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]
Polioksyalkileny	(Nr CAS) 154517-54-1	35 - 45	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	(Nr CAS) 101-68-8 (Nr WE) 202-966-0	15 - 40	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 Uwaga 2,C
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	(Nr CAS) 39310-05-9	10 - 30	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
Ftalan diundecylu	(Nr CAS) 3648-20-2 (Nr WE) 222-884-9 (Nr REACH) 01-2119471990-31	< 15	Aquatic Chronic 3, H412
diizocyjanian metylenodifenylu	(Nr CAS) 26447-40-5 (Nr WE) 247-714-0	1 - 5	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 Uwaga 2,C
fosforan(V) trietylu	(Nr CAS) 78-40-0 (Nr WE) 201-114-5 (Nr REACH) 01-2119492852-28	< 1,2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319

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

Określone limity stężenia

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Określone limity stężenia
diizocyjanian metylenodifenylu	(Nr CAS) 26447-40-5 (Nr WE) 247-714-0	(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
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	(Nr CAS) 39310-05-9	(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
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	(Nr CAS) 101-68-8 (Nr WE) 202-966-0	(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 płukać dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Skontaktować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia:
Wypłukać usta. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustępują, wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:
Działa drażniąco na drogi oddechowe (kaszel, kichanie, wydzielina z nosa, ból głowy, chrypka oraz ból nosa i gardła). Alergiczna reakcja oddechowa (trudności w oddychaniu, świszczący oddech, kaszel i ucisk w klatce piersiowej). Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie). Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia). Wpływ na narządy docelowe. Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji 11.

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 stosowny środek gaśniczy dla zwyczajnych materiałów palnych, taki jak woda lub piana do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Zamknięte pojemniki narażone na działanie ciepła lub ognia mogą eksplodować.

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja	Warunki
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	Podczas spalania
Cyjanowodór	Podczas spalania
Tlenki azotu	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
Ewakuować teren. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny

przemysłowej. Używaj środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnieś się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

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
Zabezpieczyć wyciek. Polać izocyjaniany roztworem neutralizującym (90% wody, 8% roztwór stężonego amoniaku, 2% detergentów) i pozostawić na 10 minut w celu przereagowania. Innym sposobem jest dodanie wody do wycieku i pozostawienie na dłużej niż 30 minut. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonnym, zebrać do pojemnika, ale nie uszczelniać pojemnika przez 48 godzin, aby uchronić przed wzrostem ciśnienia. 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. Przechowywać w zbiornikach zatwierdzonych do przewozu przez właściwe organy, nie uszczelniać zbiornika na 48 godziny, aby uniknąć wzrostu ciśnienia. Pozostałości usunąć, stosując odpowiedni rozpuszczalnik wybrany przez odpowiednio przeszkolony personel. Zapoznać się i zastosować środki bezpieczeństwa umieszczone na etykiecie rozpuszczalnika i w karcie charakterystyki. 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
Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Nie używać w zamkniętych pomieszczeniach lub w pomieszczeniach o małym ruchu powietrza. 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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, aby zapobiec skażeniu wody lub powietrza. Jeśli występuje podejrzenie zanieczyszczenia, nie opróżniać pojemnika. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala o mocnych zasad. Nie przechowywać z żywnością lub farmaceutykami. Przechowywać w suchym miejscu.

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'-metylenodifenylu	101-68-8	Ustalono	NDS: 0.03 mg/m3; NDSCh: 0.09 mg/m3	
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Ustalono	NDS: 0.03 mg/m3; NDSCh: 0.09 mg/m3	

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.

Zalecane procedury monitorowania: Informacje na temat zalecanych procedur monitorowania można uzyskać kontaktując się z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy (CIOP)

8.2. Kontrola narażenia

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
gogle ochronne niezaparowujące.

Obowiązujące normy/standardy
Stosuj ochronę oczu zgodnie z normą EN 16321

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

Jeśli produkt jest używany w sposób stwarzający większe ryzyko narażenia (np. natryskiwanie, duże ryzyko rozpryskiwania itp.), może być konieczne użycie fartucha ochronnego. Aby określić odpowiedni materiał fartucha, zapoznaj się z zalecanym/i materiałem/ami rękawic. Jeżeli materiał używany w rękawicach nie jest dostępny dla fartucha, odpowiednią opcją będzie laminat polimerowy.

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.
Półmaska lub maska pełna dostarczająca powietrze.

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

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciecz
Barwa	jasnosłomkowy
Zapach	Ostry zapach ropopochodny
Próg zapachu	*Brak danych*
Temperatura topnienia / krzepnięcia	*Nie dotyczy*
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	>=148,9 ºC
Palność	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	*Brak danych*
Granice wybuchowości - górna (UEL)	*Brak danych*
Temperatura zapłonu	>=148,9 ºC [*Metoda testowa:*Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	*Brak danych*
Temperatura rozkładu	*Brak danych*
pH	*substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)*
Lepkość kinematyczna	741 mm2/sec
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Nierozpuszczlność w wodzie	*Brak danych*
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	*Brak danych*
Prężność par	*Brak danych*
Gęstość	*Brak danych*
Gęstość względna	1,08 [*Standard:*Woda=1]
Względna gęstość pary	*Brak danych*
Charakterystyka cząstek	*Nie dotyczy*

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

Średnia wielkość cząsteczek	*Brak danych*
Gęstość nasypowa	*Brak danych*
UE lotne związki organiczne	*Brak danych*
Szybkość parowania	*Brak danych*
Waga molekularna	*Brak danych*
Temperatura płynięcia	*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
Może wystąpić niebezpieczna polimeryzacja.

10.4. Warunki, których należy unikać
Nieznane

10.5. Materiały niezgodne
Mocne zasady
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
Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności. 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
Podrażnienie skóry: oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie, suchość, pękanie, powstawanie pęcherzy i bólu.
Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy(nie spowodowane fotoalergią).

Kontakt z oczami
Silne działanie drażniące na oczy z następującymi objawami: zaczerwienienie spojówek, łzawienie, obrzęk, ból, zaburzenia

widzenia, zmętnienie rogówki, możliwe trwałe upośledzenie widzenia.

Droga pokarmowa
Połknięcie może być przyczyną podrażnienia błon śluzowych układu pokarmowego z następującymi objawami: nudności, wymioty, tkliwość, ból brzucha i biegunki.

Dodatkowe skutki dla zdrowia:

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować działania na narządy docelowe:
Działanie na układ oddechowy: objawy mogą obejmować kaszel, spłycenie oddechu, uczucie ciężkości w klatce piersiowej, świst oddechowy, podwyższenie tętna, niebieskawy odcień skóry (sinica), wzmożone wydzielanie plwociny; zmiany w wynikach testów czynnościowych płuc i/lub uszkodzenie układu oddechowego.

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	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Polioksyalkileny	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polioksyalkileny	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,368 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 31 600 mg/kg
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,368 mg/l
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 31 600 mg/kg
Ftalan diundecylu	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 15 800 mg/kg
diizocyjanian metylenodifenylu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
diizocyjanian metylenodifenylu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,368 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 31 600 mg/kg
fosforan(V) trietylu	Skóra	Świnka morska	LD50 > 21 400 mg/kg
fosforan(V) trietylu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 8,8 mg/l
fosforan(V) trietylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 131 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	klasyfikacja oficjalna	Drażniący
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	klasyfikacja oficjalna	Drażniący
Ftalan diundecylu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
diizocyjanian metylenodifenylu	klasyfikacja oficjalna	Drażniący
fosforan(V) trietylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	klasyfikacja oficjalna	Mocno drażniący
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	klasyfikacja oficjalna	Mocno drażniący
Ftalan diundecylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
diizocyjanian metylenodifenylu	klasyfikacja oficjalna	Mocno drażniący
fosforan(V) trietylu	Królik	Mocno drażniący

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Mysz	Uczulający
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Mysz	Uczulający
Ftalan diundecylu	Człowiek	Nie sklasyfikowano
diizocyjanian metylenodifenylu	Mysz	Uczulający
fosforan(V) trietylu	Mysz	Nie sklasyfikowano

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Człowiek	Uczulający
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Człowiek	Uczulający
diizocyjanian metylenodifenylu	Człowiek	Uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Ftalan diundecylu	In Vitro	Nie jest mutagenny
diizocyjanian metylenodifenylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga	Gatunek	Wartość

	narażenia		
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Przy wdychaniu	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
diizocyjanian metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 0,004 mg/l	podczas organogenezy
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 0,004 mg/l	podczas organogenezy
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	LOAEL 500 mg/kg/dzień	28 dni
diizocyjanian metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 0,004 mg/l	podczas organogenezy

Narządy docelowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	
diizocyjanian metylenodifenylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	
fosforan(V) trietylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,004 mg/l	13 tydzień
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,004 mg/l	13 tydzień
Ftalan diundecylu	Droga	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL	21 dni

	pokarmowa				2 086 mg/kg/dzień	
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	serce | układ hormonalny | układ krwiotwórczy | układ odpornościowy | nerki i / lub pęcherz moczowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 500 mg/kg/dzień	28 dni
diizocyjanian metylenodifenylu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,004 mg/l	13 tydzień

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 meteriału 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
Polioksyalkileny	154517-54-1	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Osad czynny	wartość obliczona	3 h	EC50	>100 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Glony	wartość obliczona	72 h	EC50	>1 640 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Rozwielitki	wartość obliczona	24 h	EC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Danio pręgowany	wartość obliczona	96 h	LC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEC	1 640 mg/l
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEC	10 mg/l
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjanino))benzenu	39310-05-9	Rozwielitki	Analogiczny związek	24 h	EC50	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,35 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Glony	Analogiczny związek	72 h	EC50	>1 640 mg/l

diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Rozwielitki	Analogiczny związek	24 h	EC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Danio pręgowany	Analogiczny związek	96 h	LC50	>1 000 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Glony	Analogiczny związek	72 h	NOEC	1 640 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Rozwielitki	Analogiczny związek	21 dni	NOEC	10 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Osad czynny	Analogiczny związek	3 h	EC50	>100 mg/l
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Sałata	Analogiczny związek	17 dni	NOEC	1 000 mg/kg (suchej masy)
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Dżdżownica kompostowa	Analogiczny związek	14 dni	LC50	>1 000 mg/kg (suchej masy)
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Osad czynny	Doświadczalny	5 h	EC50	5 000 mg/l
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Bakteria	Doświadczalny	30 minut	EC10	2 985 mg/l
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Glony	Doświadczalny	72 h	EbC50	900 mg/l
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	350 mg/l
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	31,6 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Polioksyalkileny	154517-54-1	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	101-68-8	wartość obliczona Hydroliza		Hydrolityczne półtrwanie	20 godzin (t 1/2)	
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano)) benzenu	39310-05-9	Produkt hydrolizy Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano)) benzenu	39310-05-9	Analogiczny związek Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	<2 godzin (t 1/2)	
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wydzielanie CO2	76 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	podobna do OECD 301B
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Analogiczny związek Naturalna biodegradacja w wodzie.	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modyfikowany MITI (II)
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Analogiczny związek Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	<2 godzin (t 1/2)	
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	97 % usunięcia DOC	835.3200 Zhan-Wellens
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	>1 lata (t 1/2)	EC C.7 Hydroliza przy pH

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Polioksyalkileny	154517-54-1	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
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano)) benzenu	39310-05-9	Analogiczny związek BCF - Fish	28 dni	Współczynnik bioakumulacji	200	
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	7.4	Catalogic™
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Analogiczny związek BCF - Fish	28 dni	Współczynnik bioakumulacji	200	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	4.51	metody OECD 117 log Kow HPLC
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Doświadczalny BCF - Fish	42 dni	Współczynnik bioakumulacji	<1.3	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb

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™
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	300 000 l/kg	Episuite™
fosforan(V) trietylu	78-40-0	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	30 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, spalać w dozwolonej spalarni odpadów. Właściwe zniszczenie może wymagać użycia dodatkowego paliwa podczas procesu spalania. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywac i usuwac 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 koleją (RID) lub śródlądowymi drogami wodnymi (ADN), należy skorzystać z danych kontaktowych jak adres lub numerem telefonu podanych na pierwszej stronie karty charakterystyki.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rakotwórczość

Nazwa substancji	Nr CAS	Klasyfikacja	Przepisy prawne
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Carc. 2	Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1
diizocyjanian metylenodifenylu	26447-40-5	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
Homopolimer poli(1,1`-metylenobis(izocyjaniano))benzenu	39310-05-9	Carc. 2	Klasyfikacja 3M zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
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

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 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 Filipin (RA 6969). Mogą obowiązywać dodatkowe ograniczenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z Działem Sprzedaży. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC. Komponenty tego produktu są zgodne z wymaganiami dotyczącymi notyfikacji substancji chemicznych TSCA. Wszystkie wymagane składniki tego produktu są wymienione w aktywnej części TSCA Inventory

DYREKTYWA 2012/18/UE
Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I , CZĘŚĆ 1
Brak

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I , CZĘŚĆ 2

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

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane:
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ

	oddechowy.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wykaz Właściwych Not

Uwaga 2	Podane stężenie izocyjanku jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.
Uwaga C	Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Przyczyna aktualizacji:
Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.
Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 08: Ochrona osobista - Informacja o fartuchu - Informacja została dodana.
Sekcja 8 - Indywidualne środki ochrony - Skóra/ciało informacje - Informacja została usunięta.
Section 8: Skin protection - protective clothing information - Informacja została usunięta.
Section 11: Acute Toxicity table - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.
Section 11: Health Effects - Inhalation information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 15: Status udzielania zezwoleń REACH: Załącznik XIV informacja o składniku - Informacja została usunięta.
Sekcja 15: status Autoryzacja REACH: informacja o autoryzacji dla składników SVHC. - Informacja została usunięta.
Sekcja 15: Informacja o ograniczeniach dotyczących wytwarzania substancji. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 16: Tabela dwukolumnowa przedstawiająca unikalny wykaz Not dla wszystkich składników danego materiału. - Informacja została dodana.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia . Jeśli jesteś importerem tego produktu do Unii Europejskiej, ponosisz odpowiedzialność za wszystkie wymogi regulacyjne, w tym między innymi za rejestracje/powiadomienia o produktach, śledzenie ilości substancji i potencjalną rejestrację substancji.

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

Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2026, 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:	28-7666-2	**Numer wersji:**	13.00
Data aktualizacji:	18/09/2026	**Zastępuje wersję**	09/02/2026

Niniejsza karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z rozporządzeniem REACH (1907/2006), zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Scotchcast™ Flame Retardant Resin 2131 (PART B)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Produkt stosowany przez dział elektryczny

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: CER-productstewardship@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:
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 1 - Eye Dam. 1, H318
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412
Bardzo trwały, bardzo bioakumulatywny – vPvB; EUH441

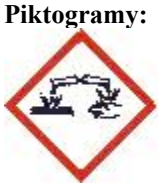
Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:
GHS05 (Działanie żrące)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	EC Nr	Stężenie %
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	284-366-9	20 - 30
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	3077-13-2	221-360-7	3 - 7

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH441	Silnie kumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280A	Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P391	Zebrać wyciek.

Dla oznakowania produktu o pojemności <=125 ml następujące zwroty H i P mogą zostać użyte:

<=125 ml Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH441	Silnie kumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280A	Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Zawiera: 6% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

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
Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]
Homopolimer	(Nr CAS) 69102-90-5	20 - 30	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	(Nr CAS) 84852-53-9 (Nr WE) 284-366-9	20 - 30	vPvB , EUH441
Ftalan diundecylu	(Nr CAS) 3648-20-2 (Nr WE) 222-884-9	10 - 15	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Poliglikol propylenowy	(Nr CAS) 25322-69-4	5 - 10	Acute Tox. 4, H302
Pięciotlenek antymonowy	(Nr CAS) 1314-60-9 (Nr WE) 215-237-7	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
Olej rycynowy	(Nr CAS) 8001-79-4 (Nr WE) 232-293-8	1 - 10	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	(Nr CAS) 3077-13-2 (Nr WE) 221-360-7	3 - 7	Eye Dam. 1, H318
Glikol dipropylenowy	(Nr CAS) 25265-71-8 (Nr WE) 246-770-3 (Nr REACH) 01-2119456811-38	3 - 6	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Pyły sadzy technicznej	(Nr CAS) 1333-86-4 (Nr WE) 215-609-9	1 - 5	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego
Krzemionka	(Nr CAS) 7631-86-9	1 - 3	Substancja, dla której obowiązują krajowe

	(Nr WE) 231-545-4		limity narażenia zawodowego
Tlenek glinu (niewłóknisty)	(Nr CAS) 1344-28-1 (Nr WE) 215-691-6	1 - 3	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego
Woda	(Nr CAS) 7732-18-5 (Nr WE) 231-791-2	0,5 - 2	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Tlenek sodu	(Nr CAS) 1313-59-3 (Nr WE) 215-208-9	< 1	EUH014 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

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

Informacje dotyczące najwyższych dopuszczalnych stężeń i substancji PBT i vPvB znajdują się w sekcji 8 i 12 karty charakterystyki.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe
Jeżeli objawy narażenia wystąpią, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustępują, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą
W przypadku narażenia umyć mydłem i wodą. Jeśli pojawią się oznaki/objawy, 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:
Poważne uszkodzenie oczu (zmętnienie rogówki, silny ból, łzawienie, owrzodzenia oraz znaczne osłabienie lub utrata wzroku).

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 stosowny środek gaśniczy dla zwyczajnych materiałów palnych, taki jak woda lub piana do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Żadne dla tego produktu.

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja	Warunki
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	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
Ewakuować teren. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny przemysłowej. Używaj środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnieś się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

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
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 pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Unikać uwolnienia do środowiska.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać w suchym miejscu.

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	Identyfikator (y)	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
Trójtlenek antymonu	1314-60-9	Ustalono	NDS(jako antymon)(8 godzin):0.5mg/m3	
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin): 4 mg/m3	
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna): 2.5 mg/m3; NDS (jako As, frakcja wdychalna)(8 godzin): 1.2 mg/m3; NDSCh (pył respirabilny): 1.2 mg/m3; TWA (jako As, frakcja wdychana (8 godz): 2.5mg/m3	
Krzemionka	7631-86-9	Ustalono	NDS (frakcja respirabilna)(8 godzin):0.1 mg/m3	

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.

Zalecane procedury monitorowania: Informacje na temat zalecanych procedur monitorowania można uzyskać kontaktując się z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy (CIOP)

8.2. Kontrola narażenia

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 pełną osłonę na twarz.
gogle ochronne niezaparowujące.

Obowiązujące normy/standardy
Stosuj ochronę oczu/twarzy zgodnie z normą EN 16321

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciecz
Barwa	Czarny
Zapach	Ostry glikolowy
Próg zapachu	*Brak danych*
Temperatura topnienia / krzepnięcia	*Nie dotyczy*
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	> 143,3 ºC
Palność	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	*Brak danych*
Granice wybuchowości - górna (UEL)	*Brak danych*
Temperatura zapłonu	> 143,3 ºC [*Metoda testowa:*Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	*Brak danych*
Temperatura rozkładu	*Brak danych*
pH	*substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)*
Lepkość kinematyczna	4 264 mm2/sec
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Nierozpuszczlność w wodzie	*Brak danych*
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	*Brak danych*
Prężność par	< 186 158,4 Pa [@ 55 ºC]
Gęstość	*Brak danych*
Gęstość względna	1,29 [*Standard:*Woda=1]
Względna gęstość pary	*Brak danych*
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
Materiał nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania.

10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać
Nieznane

10.5. Materiały niezgodne
Nieznane

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
Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności.

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

Kontakt z oczami
Oparzenia oczu(chemiczne, działanie żrące) z następującymi objawami: ból, zmętnienie rogówki, łzawienie, zaburzenia widzenia, może być przyczyną utraty wzroku.

Droga pokarmowa

Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie może być przyczyną podrażnienia błon śluzowych układu pokarmowego z następującymi objawami: nudności, wymioty, tkliwość, ból brzucha i biegunki.

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	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Homopolimer	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Homopolimer	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Skóra	Królik	LC50 > 2 000 mg/kg
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Ftalan diundecylu	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 15 800 mg/kg
Poliglikol propylenowy	Skóra	Królik	LD50 > 10 000 mg/kg
Poliglikol propylenowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 1 000 mg/kg
Pięciotlenek antymonowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Pięciotlenek antymonowy	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	podobne związki	LC50 > 5,4 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	Skóra	podobne zagrożenia dla zdrowia	LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	Skóra	Królik	LD50 > 2 000 mg/kg
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 800 mg/kg
Glikol dipropylenowy	Skóra	Królik	LD50 > 5 010 mg/kg
Glikol dipropylenowy	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 2,34 mg/l
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 010 mg/kg
Olej rycynowy	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000
Olej rycynowy	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano, że > 5 000
Pyły sadzy technicznej	Skóra	Królik	LD50 > 3 000 mg/kg
Pyły sadzy technicznej	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 000 mg/kg
Krzemionka	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
Krzemionka	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 0,691 mg/l
Krzemionka	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 110 mg/kg
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Przy	Szczur	LC50 > 2,3 mg/l

	wdychaniu pył/mgła (4 h)		
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Tlenek sodu	Droga pokarmowa	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano 50 - 300 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Ftalan diundecylu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Poliglikol propylenowy	Niedostępne	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Pięciotlenek antymonowy	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	Profesjonalna opinia	Minimalne działanie drażniące
Glikol dipropylenowy	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Olej rycynowy	Człowiek	Minimalne działanie drażniące
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Krzemionka	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek sodu	podobne związki	Żrący

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Ftalan diundecylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Poliglikol propylenowy	Niedostępne	Łagodne działanie drażniące
Pięciotlenek antymonowy	podobne związki	Łagodne działanie drażniące
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	Profesjonalna opinia	Żrący
Glikol dipropylenowy	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Olej rycynowy	Królik	Łagodne działanie drażniące
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Krzemionka	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Tlenek sodu	podobne związki	Żrący

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Ftalan diundecylu	Człowiek	Nie sklasyfikowano
Poliglikol propylenowy	Ludzie i zwierzęta	Nie sklasyfikowano
Pięciotlenek antymonowy	Mysz	Nie sklasyfikowano
Glikol dipropylenowy	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Olej rycynowy	Człowiek	Nie sklasyfikowano
Krzemionka	Ludzie i	Nie sklasyfikowano

	zwierzęta	

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
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	In Vitro	Nie jest mutagenny
Ftalan diundecylu	In Vitro	Nie jest mutagenny
Poliglikol propylenowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
Pięciotlenek antymonowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
Glikol dipropylenowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
Glikol dipropylenowy	In vivo	Nie jest mutagenny
Olej rycynowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
Olej rycynowy	In vivo	Nie jest mutagenny
Pyły sadzy technicznej	In Vitro	Nie jest mutagenny
Pyły sadzy technicznej	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Krzemionka	In Vitro	Nie jest mutagenny
Tlenek glinu (niewłóknisty)	In Vitro	Nie jest mutagenny

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	Wiele gatunków zwierząt	Nie jest rakotwórczy
Pyły sadzy technicznej	Skóra	Mysz	Nie jest rakotwórczy
Pyły sadzy technicznej	Droga pokarmowa	Mysz	Nie jest rakotwórczy
Pyły sadzy technicznej	Przy wdychaniu	Szczur	Rakotwórczy
Krzemionka	Nie określono	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Przy wdychaniu	Szczur	Nie jest rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	1 generacja
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	1 generacja
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 1 250 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	w czasie ciąży

Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	LOAEL 500 mg/kg/dzień	28 dni
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 5 000 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
Krzemionka	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 509 mg/kg/dzień	1 generacja
Krzemionka	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 497 mg/kg/dzień	1 generacja
Krzemionka	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 350 mg/kg/dzień	podczas organogenezy

Narządy docelowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Tlenek sodu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	90 dni
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	serce | układ hormonalny | układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 250 mg/kg/dzień	28 dni
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy | układ nerwowy | oczy | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	90 dni
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 086 mg/kg/dzień	21 dni
Ftalan diundecylu	Droga pokarmowa	serce | układ hormonalny | układ krwiotwórczy | układ odpornościowy | nerki i / lub pęcherz moczowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 500 mg/kg/dzień	28 dni
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	układ oddechowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 470 mg/kg/dzień	105 tydzień
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	serce | układ hormonalny | wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3 040 mg/kg/dzień	105 tydzień
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 115 mg/kg/dzień	105 tydzień
Glikol dipropylenowy	Droga pokarmowa	skóra | przewód pokarmowy | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | układ krwiotwórczy | układ	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3 040 mg/kg/dzień	105 tydzień

		odpornościowy | układ nerwowy | układ naczyniowy				
Olej rycynowy	Droga pokarmowa	serce | układ krwiotwórczy | wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 4 800 mg/kg/dzień	13 tydzień
Olej rycynowy	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 13 000 mg/kg/dzień	13 tydzień
Pyły sadzy technicznej	Przy wdychaniu	pylica płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Krzemionka	Przy wdychaniu	układ oddechowy | krzemica	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Przy wdychaniu	pylica płuc	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Tlenek glinu (niewłóknisty)	Przy wdychaniu	zwłóknienie płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe

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 meteriału 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	Identyfikator (y)	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Glony	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Glony	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l

BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Muszka	Doświadczalny	28 dni	NOEC	5 000 mg/kg (suchej masy)
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	10 mg/l
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Przepiór wirginijski	Doświadczalny	140 dni	NOEL	88,1 mg na kg masy ciała
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Cebula	Doświadczalny	21 dni	NOEC	1 968,22 mg/kg (suchej masy)
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Dżdżownica kompostowa	Doświadczalny	56 dni	NOEC	649,9 mg/kg (suchej masy)
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	drobnoustroje glebowe	Doświadczalny	28 dni	NOEC	2 500 mg/kg (suchej masy)
Homopolimer	69102-90-5	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Karp pospolity	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Glony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Karpieńce zmienne	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Glony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	155 dni	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	EC10	1,206 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Glony	Punkt końcowy nie został osiągnięty	72 h	ErC50	>100 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Pimephales promelas	wartość obliczona	96 h	LC50	19,1 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Ryba	wartość obliczona	96 h	LC50	9,2 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Bezkręgowce	wartość obliczona	96 h	LC50	2,35 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Robak kalifornijski	wartość obliczona	28 dni	NOEC	149 mg/kg (suchej masy)
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEC	2,8 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	28 dni	LC10	0,209 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEC	2,31 mg/l
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Osad czynny	wartość obliczona	4 h	EC50	36 mg/l
Olej rycynowy	8001-79-4	Danio pręgowany	Analogiczny związek	96 h	LC50	>100 mg/l
Olej rycynowy	8001-79-4	Bakteria	Analogiczny związek	16 h	NOEC	10 000 mg/l

Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Glony	Analogiczny związek	72 h	ErC50	>100 mg/l
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	EC50	105,8 mg/l
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Danio pręgowany	Analogiczny związek	96 h	LC50	>100 mg/l
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Glony	Analogiczny związek	72 h	NOEC	100 mg/l
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Rozwielitki	Analogiczny związek	21 dni	NOEC	>=10 mg/l
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Osad czynny	Analogiczny związek	3 h	EC50	>1 000 mg/l
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	3077-13-2	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Karaś złocisty	Doświadczalny	96 h	LC50	>5 000 mg/l
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	>100 mg/l
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>100 mg/l
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	100 mg/l
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Bakteria	Doświadczalny	18 h	EC10	1 000 mg/l
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Przepiór wirginijski	Doświadczalny	14 dni	LD50	>2 000 mg na kg masy ciała
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Glony	Doświadczalny	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Danio pręgowany	Doświadczalny	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Glony	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
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Nie dotyczy	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	>100 mg/l
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	>100 mg/l
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	>100 mg/l
Krzemionka	7631-86-9	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Tlenek sodu	1313-59-3	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)

BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Doświadczalny Biodegradacja	63 dni	Wydzielanie CO2	0 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	OECD 314 Symu Biodeg WW
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Doświadczalny Biodegradacja		Półtrwanie (t 1/2)	>6 miesiąc (t 1/2)	
Homopolimer	69102-90-5	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wydzielanie CO2	82.81 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego (zasada 10 dniowego okna nie dopuszczona)	OECD 301B
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Olej rycynowy	8001-79-4	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	64 %BOD/ThOD	OECD 301D - zamknięty tygiel
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	3077-13-2	Modelowane Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	6 %BOD/ThOD	Catalogic™
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	84.4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Doświadczalny Naturalna biodegradacja w wodzie.	42 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	83.6 % usunięcia DOC	OECD 302A — Zmodyfikowany test SCAS
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Doświadczalny Biodegradacja	64 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	23.6 % usunięcia DOC	OECD 306 – Test biodegradacji – Woda morska
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Krzemionka	7631-86-9	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Tlenek sodu	1313-59-3	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Homopolimer	69102-90-5	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.86	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Pięciotlenek antymonowy	1314-60-9	Analogiczny związek BCF - Fish	23 dni	Współczynnik bioakumulacji	<=28.6	
Olej rycynowy	8001-79-4	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	7	Catalogic™

Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	≤1.13	EC A.8 Współczynnik podziału
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	3077-13-2	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	2.8	Catalogic™
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Doświadczalny BCF - Fish	42 dni	Współczynnik bioakumulacji	4.6	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.462	EC A.8 Współczynnik podziału
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Tlenek glinu (niewłóknisty)	1344-28-1	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Krzemionka	7631-86-9	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Tlenek sodu	1313-59-3	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1 290 l/kg	OECD 106: Adsorpcja/desorpcja z wykorzystaniem metody równowagi partii
Ftalan diundecylu	3648-20-2	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	66,5 l/kg	Episuite™
Olej rycynowy	8001-79-4	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	10 000 000 000 l/kg	Episuite™
Poliglikol propylenowy	25322-69-4	Analogiczny związek Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	<17.8 l/kg	OECD 121 KoC szacowany HPLC
N,N-bis(2-hydroksypropylo)anilina	3077-13-2	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	150 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
Glikol dipropylenowy	25265-71-8	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1 l/kg	Episuite™

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	status PBT/vPvB
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9	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

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Materiał ustwardzony (lub spolimeryzowany) usunąć całkowicie w zakładzie unieszkodliwiania odpadów przemysłowych. Jako alternatywę dysponowania odpadem należy palić nieutwardzony produkt w dozwolonej spalarni odpadów. Właściwe zniszczenie może wymagać użycia dodatkowego paliwa podczas procesu spalania. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywac i usuwac 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 koleją (RID) lub śródlądowymi drogami wodnymi (ADN), należy skorzystać z danych kontaktowych jak adres lub numerem telefonu podanych na pierwszej stronie karty charakterystyki.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rakotwórczość

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Klasyfikacja	Przepisy prawne
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC
Krzemionka	7631-86-9	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC

Status udzielania zezwoleń zgodnie z Rozporządzeniem REACH:
Następujące substancje zawarte w tym produkcie mogą być lub podlegają procedurze udzielania zezwoleń zgodnie z Rozporządzeniem REACH:

Nazwa substancji	Identyfikator (y)
BIS(PENTABROMOFENYLO)ETAN	84852-53-9

Status udzielania zezwoleń: umieszczona na Liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie.

Globalny status prawny
W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC. Komponenty tego produktu są zgodne z wymaganiami dotyczącymi notyfikacji substancji chemicznych TSCA. Wszystkie wymagane składniki tego produktu są wymienione w aktywnej części TSCA Inventory

DYREKTYWA 2012/18/UE
Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I , CZĘŚĆ 1
Brak

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I , CZĘŚĆ 2
Brak

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012
Brak substancji chemicznych

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

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

EUH014	Reaguje gwatownie z wodą.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:
Sekcja 14 UE- Dane tabeli - Informacja została dodana.
Sekcja 14 UE- Nagłówki tabeli - Informacja została dodana.
Sekcja 2: <125ml Hazard - Environmental - Informacja została zmodyfikowana.
Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
CLP: Ingredient table - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Environmental Hazard Statements - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Percent Unknown - Informacja została usunięta.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 2: Inne zwroty określające zegrożenie. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Section 4: First aid for skin contact information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 5: Hazardous combustion products table - Informacja została zmodyfikowana.
Section 7: Conditions safe storage - Informacja została zmodyfikowana.
Section 7: Precautions safe handling information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 8: Appropriate Engineering controls information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Dane dotyczące rękawic - wartość - Informacja została dodana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Ochrona osobista - informacje dotyczące skóry i rąk. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Ochrona skóry - zalecane rękawice - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Toksyczność ostra tabela - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Informacje o zagrożeniach związanych z rakiem - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Tabela rakotwórczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Wpływ na zdrowie – Informacje dotyczące wdychania - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować - standardowe zwroty - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe tekst - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie powtarzane - Informacja została dodana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące ekotoksyczności składników - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Ostrzeżenie o braku informacji dotyczących PBT/vPvB - Informacja została usunięta.
Sekcja 12: Wiersz tabeli dotyczący PBT/vPvB - Informacja została dodana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące trwałości i zdolności do rozkładu - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje o potencjale bioakumulacji - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 13: Standardowe zwroty dotyczące kategorii odpadów GHS - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod klasyfikacyjny - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura kontrolowana - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura awaryjna - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Temperatura awaryjna - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Klasa zagrożeń + ryzyko - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Inne towary niebezpieczne - przepisy prawne - Informacja została usunięta.

Sekcja 14 Grupa pakowania - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Grupa pakowania - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Prawidłowa nazwa przewozowa UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Przepisy prawne - tytuły - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod segregacji - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Kod segregacji - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Środki ostrożności - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 środki ostrożności - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Transport luzem - przepisy prawne - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO - tytuł - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Dane w kolumnie numer UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 14 Numer UN - Informacja została usunięta.
Sekcja 15: Informacje dotyczące rakotwórczości - Informacja została zmodyfikowana.
Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 2: Brak informacji o substancjach PBT/vPvB – ostrzeżenie - Informacja została usunięta.

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 jakiekolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia . Jeśli jesteś importerem tego produktu do Unii Europejskiej, ponosisz odpowiedzialność za wszystkie wymogi regulacyjne, w tym między innymi za rejestracje/powiadomienia o produktach, śledzenie ilości substancji i potencjalną rejestrację substancji.

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