Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2023, 3M Company Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i/lub pobieranie tych informacji w celu właściwego i bezpiecznego korzystania z produktów marki 3M jest dozwolone tylko pod warunkiem, że: informacje są kopiowane w całości i bez zmian, chyba że uzyskano uprzednio pisemną zgodę od 3M, i ani kopie ani oryginalne dokumenty nie będą odsprzedawane lub rozpowszechniane w celach zarobkowych.

Numer ID dokumentu:	28-2535-4	**Numer wersji:**	5.00
Data aktualizacji:	19/07/2023	**Zastępuje wersję**	03/02/2022
Numer wersji transportu:			

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz jego modyfikacjami

IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005, Black

Numery identyfikacyjne produktu
62-2779-1445-3

7100089475

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Klej

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres: 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kajetany, 05-830 Nadarzyn; Tel: +48 22-739-60-00
e-mail: productstewardshipeasteurope@mmm.com

Strona internetowa: www.3M.pl/kartycharakterystyki

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 Ogólny telefon alarmowy (24 godziny)
999 Pogotowie medyczne (24 godziny)
998 Straż pożarna (24 godziny)

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:

18-8243-0, 28-2531-3

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:
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 mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2 - Muta. 2; H341
Działanie toksyczne na reprodukcję, Kategoria 1B - Repr. 1B, H360D
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2 - Aquatic Chronic 2 H411

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Piktogramy:

Zawiera:
Metakrylan tetrahydrofurfurylu.; bezwodnik bursztynowy; metakrylan metylu; bezwodnik maleinowy; Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego; Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-; metakrylan 2-hydroksyetylu; Metakrylan 2-etyloheksylu; Propionian tris[3-\{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu

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.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261A	Unikać wdychania par.
P280B	Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

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.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261A	Unikać wdychania par.
P280B	Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

Informacje uzupełniające::

Szczególny sposób oznakowania::
Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

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

Przyczyna aktualizacji:
Etykieta: Elementy CLP – składowych zestawu - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 2: <125ml Hazard - Environmental - Informacja została usunięta.
Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Environmental Hazard Statements - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.

Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2024, 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:	28-2531-3	**Numer wersji:**	7.00
Data aktualizacji:	26/11/2024	**Zastępuje wersję**	07/06/2023

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz jego modyfikacjami

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black, Part B

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Klej

Tylko do zastosowań przemysłowych

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres: 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kajetany, 05-830 Nadarzyn; Tel: +48 22-739-60-00

e-mail: productstewardshipeasteurope@mmm.com
Strona internetowa: www.3M.pl/kartycharakterystyki

1.4. Numer telefonu alarmowego
112 Ogólny telefon alarmowy (24 godziny)
999 Pogotowie medyczne (24 godziny)
998 Straż pożarna (24 godziny)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

Klasyfikacje (ze względu na wpływ na zdrowie i środowisko) tego materiału uzyskano przy użyciu metod obliczeniowych, z wyjątkiem przypadków, gdy dostępne są dane z badań lub stan fizyczny wpływa na klasyfikację. Klasyfikacje oparte na wynikach badań lub stanie fizycznym podano poniżej, jeśli mają zastosowanie.

Klasyfikacja:
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 1 - Eye Dam. 1, H318
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317
Działanie toksyczne na reprodukcję, Kategoria 1B - Repr. 1B, H360D

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412

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)

Piktogramy:

Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	219-529-5	30 - 70
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	211-708-6	10 - 24
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	244-096-4	1 - 9
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	203-570-0	< 0,7
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	212-782-2	< 0,3
metakrylan metylu	80-62-6	201-297-1	< 0,3
bezwodnik maleinowy	108-31-6	203-571-6	< 0,002

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280I	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu/twarzy i ochronę dróg oddechowych.

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.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280I	Nosić rękawice ochronne, ochronę oczu/twarzy i ochronę dróg oddechowych.

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.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Informacje uzupełniające::

Szczególny sposób oznakowania::
Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

2% w mieszaninie znajdują się składniki o nieznanej toksyczności ostrej doustnej.

Zawiera: 2% składników stanowi nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

2.3. Inne zagrożenia

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje
Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	(Nr CAS) 2455-24-5 (Nr WE) 219-529-5 (Nr REACH) 01-2120748481-53	30 - 70	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360D Aquatic Chronic 3, H412
Polimer akrylowy	Tajemnica handlowa	10 - 30	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Metakrylan 2-etyloheksylu	(Nr CAS) 688-84-6 (Nr WE) 211-708-6	10 - 24	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	(Nr CAS) 21282-97-3 (Nr WE) 244-311-1	1 - 15	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna

Włókno szklane	Tajemnica handlowa	1 - 10	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	(Nr CAS) 20882-04-6 (Nr WE) 244-096-4	1 - 9	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
bezwodnik bursztynowy	(Nr CAS) 108-30-5 (Nr WE) 203-570-0	< 0,7	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
tetrahydro-2-furylometanol	(Nr CAS) 97-99-4 (Nr WE) 202-625-6	< 0,3	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360Df
Pyły sadzy technicznej	(Nr CAS) 1333-86-4 (Nr WE) 215-609-9 (Nr REACH) 01-2119384822-32	< 0,3	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego
metakrylan metylu	(Nr CAS) 80-62-6 (Nr WE) 201-297-1 (Nr REACH) 01-2119452498-28	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Nota D
metakrylan 2-hydroksyetylu	(Nr CAS) 868-77-9 (Nr WE) 212-782-2 (Nr REACH) 01-2119490169-29	< 0,3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Nota D
styren	(Nr CAS) 100-42-5 (Nr WE) 202-851-5	< 0,2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Nota D Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335
bezwodnik maleinowy	(Nr CAS) 108-31-6 (Nr WE) 203-571-6	< 0,002	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372

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

Określone limity stężenia

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Określone limity stężenia
bezwodnik maleinowy	(Nr CAS) 108-31-6 (Nr WE) 203-571-6	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

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

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

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

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:
Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie). 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 gaśnicy śniegowej lub proszkowej do gaszenia.

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

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja	Warunki
Aldehydy	Podczas spalania
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	Podczas spalania
Cyjanowodór	Podczas spalania
Drażniące pary lub gazy	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. Zapoznaj się z innymi sekcjami karty charakterystyki aby uzyskać informacje dotyczące ochrony zdrowia, ochrony dróg oddechowych, wentylacji i środków ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Unikać uwolnienia do środowiska. 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
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
Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów.

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
styren	100-42-5	Ustalono	NDS (8 godzin): 50mg/m3, NDSCh (15 minut): 100mg/m3	
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Ustalono	NDS: 0.5 mg/m3; NDSCh: 1	skóra

			mg/m3
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin): 4 mg/m3
metakrylan metylu	80-62-6	Ustalono	NDS: 100 mg/m3; NDSCh: 300 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.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
metakrylan 2-hydroksyetylu		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	1,3 mg/kg bw/d
metakrylan 2-hydroksyetylu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	4,9 mg/m3

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
metakrylan 2-hydroksyetylu		Gleba	0,476 mg/kg d.w.
metakrylan 2-hydroksyetylu		Woda słodka	0,482 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu		Osady słodkowodne	3,79 mg/kg d.w.
metakrylan 2-hydroksyetylu		Okresowe uwalnianie do wody	1 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu		Woda morska	0,482 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu		Osady morskie	3,79 mg/kg d.w.
metakrylan 2-hydroksyetylu		Oczyszczalnia ścieków	10 mg/l

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

8.2. Kontrola narażenia

Więcej informacji znajduje się w załączniku.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli
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 166.

Ochrona skóry/rąk
Wybrać i nosić rękawice i/lub odzież ochronną w celu ochrony przed kontaktem ze skórą na podstawie oceny narażenia. Skonsultować wybór środków ochrony indywidualnej z przedstawicielem producenta w celu wybrania odpowiedniego materiału. Rękawice nitrylowe mogą być noszone na rękawice polimerowych aby poprawić sprawność manipulacji. Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych wykonanych z następujących materiałów:

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

Obowiązujące normy/standardy
Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

Jeżeli ten produkt jest używany w sposób, który zwiększa ryzyko ekspozycji (np. jest rozpylany lub istnieje wysokie zagrożenie rozprysku), użycie kombinezonu ochronnego może być konieczne. Wybierz i zastosuj ochronę ciała przed kontaktem z materiałem na podstawie wyników oceny ekspozycji. Zalecany jest poniższy materiał ochronny: Fartuch - laminat polimeru

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

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska
Patrz załącznik

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Ciecz
Postać:	Pasta
Barwa	Czarny
Zapach	łagodny akrylowy
Próg zapachu	*Brak danych*
Temperatura topnienia / krzepnięcia	*Nie dotyczy*
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	>=82,2 ºC

Palność	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	*Brak danych*
Granice wybuchowości - górna (UEL)	*Brak danych*
Temperatura zapłonu	103,3 ºC [*Metoda testowa:*Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	*Brak danych*
Temperatura rozkładu	*Brak danych*
pH	*substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)*
Lepkość kinematyczna	25 407 mm2/sec
Rozpuszczalność w wodzie	Słaba (mniej niż 10%)
Nierozpuszczlność w wodzie	*Brak danych*
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	*Brak danych*
Prężność par	<=13,3 Pa [@ 20 ºC]
Gęstość	0,984 g/ml
Gęstość względna	0,984 [*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
Produkt może reagować w określonych warunkach z niektórymi substancjami - patrz pozostałe podsekcje.

10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać
Ciepło

10.5. Materiały niezgodne
Mocne kwasy

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
Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy(nie spowodowane fotoalergią). Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

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

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

Dodatkowe skutki dla zdrowia:

Działanie szkodliwe na rozrodczość/rozwój
Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować wady wrodzone lub inne schorzenia układu rozrodczego.

Rakotwórczość
Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

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

Toksyczność ostra

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Ogółem produktu	Skóra		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 4 000 mg/kg
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Skóra	podobne zagrożenia dla zdrowia	LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg

Metakrylan 2-etyloheksylu	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Metakrylan 2-etyloheksylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
bezwodnik bursztynowy	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
bezwodnik bursztynowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 510 mg/kg
tetrahydro-2-furylometanol	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg
tetrahydro-2-furylometanol	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 3,1 mg/l
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
metakrylan 2-hydroksyetylu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
metakrylan 2-hydroksyetylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 5 564 mg/kg
Pyły sadzy technicznej	Skóra	Królik	LD50 > 3 000 mg/kg
Pyły sadzy technicznej	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 000 mg/kg
metakrylan metylu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
metakrylan metylu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 29,8 mg/l
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 7 900 mg/kg
styren	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
styren	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 11,8 mg/l
styren	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 5 000 mg/kg
bezwodnik maleinowy	Skóra	Królik	LD50 2 620 mg/kg
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 030 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Metakrylan 2-etyloheksylu	Królik	Minimalne działanie drażniące
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Profesjonalna opinia	Łagodne działanie drażniące
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
bezwodnik bursztynowy	Dane In vitro	Żrący
tetrahydro-2-furylometanol	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
metakrylan 2-hydroksyetylu	Królik	Minimalne działanie drażniące
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
metakrylan metylu	Królik	Drażniący
styren	Profesjonalna opinia	Łagodne działanie drażniące
bezwodnik maleinowy	Ludzie i zwierzęta	Żrący

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Metakrylan 2-etyloheksylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Dane In vitro	Żrący
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
bezwodnik bursztynowy	podobne zagrożenia dla zdrowia	Żrący
tetrahydro-2-furylometanol	Królik	Mocno drażniący
metakrylan 2-hydroksyetylu	Królik	Umiarkowane działanie drażniące
Pyły sadzy technicznej	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
metakrylan metylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
styren	Profesjonalna opinia	Umiarkowane działanie drażniące
bezwodnik maleinowy	Królik	Żrący

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Dane In vitro	Uczulający
Metakrylan 2-etyloheksylu	Świnka morska	Uczulający
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Profesjonalna opinia	Uczulający
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Mysz	Nie sklasyfikowano
bezwodnik bursztynowy	Mysz	Uczulający
tetrahydro-2-furylometanol	Mysz	Nie sklasyfikowano
metakrylan 2-hydroksyetylu	Ludzie i zwierzęta	Uczulający
metakrylan metylu	Ludzie i zwierzęta	Uczulający
styren	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
bezwodnik maleinowy	Wiele gatunków zwierząt	Uczulający

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
bezwodnik bursztynowy	podobne związki	Uczulający
metakrylan metylu	Człowiek	Nie sklasyfikowano
bezwodnik maleinowy	Człowiek	Uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	In Vitro	Nie jest mutagenny

Metakrylan 2-etyloheksylu	In Vitro	Nie jest mutagenny
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	In Vitro	Nie jest mutagenny
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	In vivo	Nie jest mutagenny
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
bezwodnik bursztynowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
tetrahydro-2-furylometanol	In Vitro	Nie jest mutagenny
metakrylan 2-hydroksyetylu	In vivo	Nie jest mutagenny
metakrylan 2-hydroksyetylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Pyły sadzy technicznej	In Vitro	Nie jest mutagenny
Pyły sadzy technicznej	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
metakrylan metylu	In vivo	Nie jest mutagenny
metakrylan metylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
styren	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
styren	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
bezwodnik maleinowy	In vivo	Nie jest mutagenny
bezwodnik maleinowy	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
bezwodnik bursztynowy	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
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	Szczur	Nie jest rakotwórczy
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	Ludzie i zwierzęta	Nie jest rakotwórczy
styren	Droga pokarmowa	Mysz	Rakotwórczy
styren	Przy wdychaniu	Ludzie i zwierzęta	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/dzień	29 dni
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Droga pokarmo	Działa toksycznie na rozrodczość żeńską	Szczur	NOAEL 120 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji

	wa				
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	Szczur	NOAEL 120 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Metakrylan 2-etyloheksylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość		NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	49 dni
Metakrylan 2-etyloheksylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość		NOAEL 300 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Metakrylan 2-etyloheksylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój		NOAEL 300 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 500 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 500 mg/kg/dzień	56 dni
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozrodczość żeńską	Szczur	NOAEL 50 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
tetrahydro-2-furylometanol	Skóra	Działa toksycznie na rozrodczość męską	Szczur	NOAEL 100 mg/kg/dzień	13 tydzień
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozrodczość męską	Szczur	NOAEL 150 mg/kg/dzień	47 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Przy wdychaniu	Działa toksycznie na rozrodczość męską	Szczur	NOAEL 0,6 mg/l	90 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	Szczur	NOAEL 50 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
metakrylan 2-hydroksyetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zaplodnieniem i podczas ciąży
metakrylan 2-hydroksyetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	49 dni
metakrylan 2-hydroksyetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zaplodnieniem i podczas ciąży
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 400 mg/kg/dzień	2 generacja
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 400 mg/kg/dzień	2 generacja
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Królik	NOAEL 450 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 8,3 mg/l	podczas organogenezy
styren	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 21 mg/kg/dzień	3 generacja
styren	Przy wdychani	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 2,1 mg/l	2 generacja

	u				
styren	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 2,1 mg/l	2 generacja
styren	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 400 mg/kg/dzień	60 dni
styren	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 400 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
styren	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 2,1 mg/l	w czasie ciąży
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 55 mg/kg/dzień	2 generacja
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 55 mg/kg/dzień	2 generacja
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 140 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
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
bezwodnik bursztynowy	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
tetrahydro-2-furylometanol	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
styren	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Powoduje uszkodzenie narządów	Wiele gatunków zwierząt	LOAEL 4,3 mg/l	niedostępna
styren	Przy wdychaniu	wątroba	Powoduje uszkodzenie narządów	Mysz	LOAEL 2,1 mg/l	niedostępna
styren	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
styren	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
styren	Przy wdychani	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL Niedostępne	niedostępna

	u					
styren	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 2,1 mg/l	niedostępna
bezwodnik maleinowy	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Człowiek	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy | układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/dzień	29 dni
Metakrylan 2-etyloheksylu	Droga pokarmowa	serce | układ hormonalny | układ krwiotwórczy | wątroba | układ odpornościowy | układ nerwowy | oczy | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 360 mg/kg/dzień	90 dni
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy | układ nerwowy | oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 500 mg/kg/dzień	90 dni
bezwodnik bursztynowy	Droga pokarmowa	serce | skóra | układ hormonalny | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | układ krwiotwórczy | wątroba | układ odpornościowy | układ nerwowy | nerki i / lub pęcherz moczowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 300 mg/kg/dzień	13 tydzień
tetrahydro-2-furylometanol	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,2 mg/l	90 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 0,6 mg/l	90 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Przy wdychaniu	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2,1 mg/l	90 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 69 mg/kg/dzień	91 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	układ odpornościowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 150 mg/kg/dzień	28 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	układ hormonalny | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 600 mg/kg/dzień	28 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	wątroba | oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 781 mg/kg/dzień	91 dni
tetrahydro-2-furylometanol	Droga pokarmowa	serce | układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 600 mg/kg/dzień	28 dni
Pyły sadzy technicznej	Przy	pylica płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL	narażenie

	wdychaniu				Niedostępne	zawodowe
metakrylan metylu	Skóra	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	Układ węchowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	14 tydzień
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 12,3 mg/l	14 tydzień
metakrylan metylu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
metakrylan metylu	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy | serce | skóra | układ hormonalny | przewód pokarmowy | układ krwiotwórczy | wątroba | mięśnie | układ nerwowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 90,3 mg/kg/dzień	2 lata
styren	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Człowiek	NOAEL niedostępna	narażenie zawodowe
styren	Przy wdychaniu	oczy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
styren	Przy wdychaniu	wątroba	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Mysz	LOAEL 0,85 mg/l	13 tydzień
styren	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Wiele gatunków zwierząt	LOAEL 1,1 mg/l	niedostępna
styren	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,85 mg/l	7 dni
styren	Przy wdychaniu	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,6 mg/l	10 dni
styren	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	LOAEL 0,09 mg/l	niedostępna
styren	Przy wdychaniu	serce | przewód pokarmowy | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | mięśnie | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 4,3 mg/l	2 lata
styren	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 500 mg/kg/dzień	8 tydzień

styren	Droga pokarmowa	układ odpornościowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
styren	Droga pokarmowa	wątroba | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 677 mg/kg/dzień	6 miesiąc
styren	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 600 mg/kg/dzień	470 dni
styren	Droga pokarmowa	serce | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 35 mg/kg/dzień	105 tydzień
bezwodnik maleinowy	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,0011 mg/l	6 miesiąc
bezwodnik maleinowy	Przy wdychaniu	układ hormonalny | układ krwiotwórczy | układ nerwowy | nerki i / lub pęcherz moczowy | serce | wątroba | oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,0098 mg/l	6 miesiąc
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 55 mg/kg/dzień	80 dni
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	wątroba	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 250 mg/kg/dzień	183 dni
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	serce | układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 600 mg/kg/dzień	183 dni
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	przewód pokarmowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 150 mg/kg/dzień	80 dni
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 60 mg/kg/dzień	90 dni
bezwodnik maleinowy	Droga pokarmowa	skóra | układ hormonalny | układ odpornościowy | oczy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 150 mg/kg/dzień	80 dni

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa	Wartość
styren	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	34,7 mg/l
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>100 mg/l
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC10	100 mg/l
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	37,2 mg/l
Polimer akrylowy	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	5,3 mg/l
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	LC50	2,8 mg/l
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	4,6 mg/l
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	0,81 mg/l
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,105 mg/l
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	320 mg/l
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>100 mg/l
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EL50	>100 mg/l
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	11,1 mg/l
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>312 mg/l
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>515,4 mg/l

Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC10	>=161 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Glony	Produkt hydrolizy	72 h	ErC50	>100 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Rozwielitki	Produkt hydrolizy	48 h	EC50	>100 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Danio pręgowany	Produkt hydrolizy	96 h	LC50	>1 000 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Rozwielitki	Analogiczny związek	21 dni	NOEC	95,2 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Glony	Produkt hydrolizy	72 h	NOEC	100 mg/l
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Osad czynny	Produkt hydrolizy	3 h	EC20	>300 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Turbot	Analogiczny związek	96 h	LC50	833 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	227 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	710 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	380 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	160 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	24,1 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Nie dotyczy	Doświadczalny	16 h	EC0	>3 000 mg/l
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Nie dotyczy	Doświadczalny	18 h	LD50	<98 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
metakrylan metylu	80-62-6	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	>110 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	>79 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	69 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	110 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	37 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	Osad czynny	Doświadczalny	30 minut	EC20	150 mg/l
metakrylan metylu	80-62-6	drobnoustroje glebowe	Doświadczalny	28 dni	NOEC	>1 000 mg/kg (suchej masy)
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	>100 mg/l
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>100 mg/l

tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	>100 mg/l
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	>100 mg/l
styren	100-42-5	Osad czynny	Doświadczalny	30 minut	EC50	500 mg/l
styren	100-42-5	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	4,02 mg/l
styren	100-42-5	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	4,9 mg/l
styren	100-42-5	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	4,7 mg/l
styren	100-42-5	Glony	Doświadczalny	96 h	EC10	0,28 mg/l
styren	100-42-5	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	1,01 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Bakteria	Doświadczalny	18 h	EC10	44,6 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	75 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Glony	Produkt hydrolizy	72 h	ErC50	74,4 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Rozwielitki	Produkt hydrolizy	48 h	EC50	93,8 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	10 mg/l
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Glony	Produkt hydrolizy	72 h	ErC10	11,8 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	75 %BZT/TBTZ (<10 dniowego okna)	OECD 301F
Polimer akrylowy	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	88 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	64 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	6.5 dni (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	≥80 %BZT/TBTZ (<10 dniowego okna)	OECD 301F
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	>1 lata (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Produkt hydrolizy Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	96.55 % usunięcia DOC	OECD 301E - Modifikowane badanie przesiewowe OECD
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	4.3 minut (t 1/2)	
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Doświadczalny	28 dni	Biologiczne	84 %BZT/ChZ	OECD 301D - zamknięty

		Biodegradacja		zapotrzebowanie na tlen	T	tygiel
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania pH zasadowe	10.9 dni (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
metakrylan metylu	80-62-6	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	94 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	>1 lata (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
styren	100-42-5	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	70.9 %BOD/ThOD	
styren	100-42-5	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	6.64 godzin (t 1/2)	
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Produkt hydrolizy Biodegradacja	25 dni	Wydzielanie CO2	>90 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	OECD 301B
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczne półtrwanie	0.37 minut (t 1/2)	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.76	metody OECD 117 log Kow HPLC
Polimer akrylowy	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Doświadczalny Biokoncentracja	96 h	Współczynnik bioakumulacji	37	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	4.95	podobna do OECD 107
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.9	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.782	EC A.8 Współczynnik podziału
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Produkt hydrolizy Biokoncentracja		Log Kow	-0.59	
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.44	metody OECD 117 log Kow HPLC
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.42	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
metakrylan metylu	80-62-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.38	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.11	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

styren	100-42-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.96	
bezwodnik maleinowy	108-31-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-2.61	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	2455-24-5	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	25 l/kg	Episuite™
Metakrylan 2-etyloheksylu	688-84-6	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	2 348 l/kg	Episuite™
Metakrylan 2-(Acetoacetoxy)etylu Acetooctan 2-(2-metylo-1-oxoalylo)oxy) etylu	21282-97-3	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	51-129 l/kg	OECD 106: Adsorpcja/desorpcja z wykorzystaniem metody równowagi partii
Ester mono[2-[(2-metylo-1-okso-2-propenylo)oksy]etylowy]kwasu butadienowego	20882-04-6	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
metakrylan 2-hydroksyetylu	868-77-9	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	42,7 l/kg	
metakrylan metylu	80-62-6	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	8.7-72 l/kg	
tetrahydro-2-furylometanol	97-99-4	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	2 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.

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. Jeśli nie ma innych dostępnych opcji dysponowania odpadami produktu, które uległy całkowitemu utwardzeniu lub polimeryzacji mogą być umieszczone na składowisku odpowiednio zaprojektowanym dla odpadów przemysłowych. 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
Pyły sadzy technicznej	1333-86-4	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC
metakrylan metylu	80-62-6	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
styren	100-42-5	Grp. 2A: Probable human carc.	IARC
bezwodnik bursztynowy	108-30-5	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC

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. 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

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Label: Signal Word - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Section 8: Respiratory protection - recommended respirators information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 9: Informacje dotyczące palności (ciało stałe, gaz). - Informacja została usunięta.
Sekcja 9: Informacje dotyczące palności - Informacja została dodana.
Sekcja 09 : Charakterystyka cząstek N/A - Informacja została dodana.
Section 11: Acute Toxicity table - 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 narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12: Persistence and Degradability information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 12:Bioccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja15: Dyrektywa Seveso Substancje - Informacja została usunięta.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	metakrylan 2-hydroksyetylu; EC Nr 212-782-2; Nr CAS 868-77-9;
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie klejów i uszczelniaczy
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 05 -Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu
Czynności	Ręczna aplikacja produktu. Operacja mieszania (systemy otwarte).
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	**Stan fizyczny:**Ciecz **Ogólne warunki operacyjne** Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Częstotliwość narażenia w miejscu pracy (na jednego pracownika): 5 dni / tydzień; Do użytku wewnętrznego;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: **Ogólne środki zarządzania ryzykiem** **Ludzkie zdrowie** Gogle - odporne na chemikalia; **Środowiskowe** Nie jest wymagane;
Srodki gospodarowania odpadami	Nie wymagane sa specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za 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:	18-8243-0	**Numer wersji:**	3.00
Data aktualizacji:	26/08/2026	**Zastępuje wersję**	16/05/2023

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™ Scotch-Weld™ Structural Plastic Adhesive DP8005 Black and Structural Plastic Adhesive 8005 Black, Part A

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Klej strukturalny, przemysłowy

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

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2 - Muta. 2; H341
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2 - Aquatic Chronic 2 H411

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

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

Piktogramy:

Zawiera:

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	EC Nr	Stężenie %
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	264-763-3	20 - 40
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	223674-50-8	426-100-8	5 - 20

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.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P261A	Unikać wdychania par.
P280B	Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

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.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

<=125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie:

P261A	Unikać wdychania par.
P280B	Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.

Zawiera: 73% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

Wskazówki dotyczące oznakowania:

Wielofunkcyjne azyrydyny są sklasyfikowane jako Acute Tox. 2 (H330) na podstawie danych dla pyłu / mgły (aerozolu). Uwzględniając produkt, substancja ta nie może być w postaci aerozolu. Na podstawie dostępnych danych toksykologicznych i bardzo niskiego ciśnienie pary, pary nasyconej wielofunkcyjnych azyrydyn substancja nie ma działania silnie toksycznego. Dlatego, klasyfikacja nie dotyczy tych materiałów, gdy stosowane są zgodnie z przeznaczeniem.

2.3. Inne zagrożenia

U osób nadwrażliwych (alergików) uczulonych na działanie amin może wystąpić reakcja krzyżowa na inne aminy.
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]
Poliester adypinianu	Tajemnica handlowa	40 - 70	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	(Nr CAS) 64265-57-2 (Nr WE) 264-763-3	20 - 40	Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	(Nr CAS) 223674-50-8 (Nr WE) ELINCS 426-100-8	5 - 20	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

	(Nr REACH) 01-0000017250-82		
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	(Nr CAS) 67762-90-7	0,5 - 1,5	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Ditlenek tytanu	(Nr CAS) 13463-67-7 (Nr WE) 236-675-5 (Nr REACH) 01-2119489379-17	<= 0,5	Substancja, dla której obowiązują krajowe limity narażenia zawodowego

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

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

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

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:
Alergiczna reakcja oddechowa (trudności w oddychaniu, świszczący oddech, kaszel i ucisk w klatce piersiowej). Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie). 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 środka gaśniczego odpowiedniego dla cieczy palnych, takich jak suche chemikalia lub dwutlenek węgla 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
Aldehydy	Podczas spalania
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	Podczas spalania
Drażniące pary lub gazy	Podczas spalania
Tlenki azotu	Podczas spalania

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym, jednak pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić wodą ze względu na możliwość wybuchu. 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. 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. Ostrzeżenie! Silnik może być źródłem zapłonu i spowodować, że łatwopalne gazy lub opary w obszarze rozlania mogą się zapalić lub eksplodować. 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 pokryć pianą gaśniczą. 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. Usunąć wyciek, używając nieiskrzących narzędzi. Umieścić w metalowym pojemniku. 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
Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł

ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.
Palenie wzbronione. 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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu z utleniaczami (np. chlor, kwas chromowy, itp.)
Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od środków utleniających.

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
Tytan i jego związki, jako Ti	13463-67-7	Ustalono	NDS: 10 mg/m3; NDSCh: 30 mg/m3	
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Ustalono	NDS (frakcja wdychalna)(8 godzin):10 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

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.

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
Postać:	Pasta
Barwa	Biały
Zapach	łagodny akrylowy
Próg zapachu	*Brak danych*
Temperatura topnienia / krzepnięcia	*Nie dotyczy*
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	>=82,2 ºC
Palność	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	*Brak danych*
Granice wybuchowości - górna (UEL)	*Brak danych*
Temperatura zapłonu	82,2 ºC [*Metoda testowa:*Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	*Brak danych*
Temperatura rozkładu	*Brak danych*
pH	*substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)*
Lepkość kinematyczna	46 096 mm2/sec
Rozpuszczalność w wodzie	Słaba (mniej niż 10%)
Nierozpuszczlność w wodzie	*Brak danych*
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	*Brak danych*

Prężność par	<=13,3 Pa
Gęstość	1,063 g/ml
Gęstość względna	1,063 [*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*
Związki lotne	5 - 10 % wagowy [*Metoda testowa:*Metoda ACS]

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

10.4. Warunki, których należy unikać
Ciepło
Źródła iskrzenia i/lub otwarty ognień

10.5. Materiały niezgodne
Mocne kwasy
Środki silnie utleniające

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.

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

Kontakt z oczami
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.

Dodatkowe skutki dla zdrowia:

Genotoksyczność
Genotoksyczność i mutagenność: może wykazywać interakcje z materiałem genetycznym i spowodować uszkodzenia genetyczne.

Informacje dodatkowe
U osób nadwrażliwych(alergików) uczulonych na działanie amin może wystąpić reakcja krzyżowa na inne aminy.

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 >2 000 - =5 000 mg/kg
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Skóra	Królik	LD50 > 3 000 mg/kg
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,252 mg/l
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 038 mg/kg
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 693 mg/kg
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 0,691 mg/l
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 110 mg/kg
Ditlenek tytanu	Skóra	Królik	LD50 > 10 000 mg/kg
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 6,82 mg/l
Ditlenek tytanu	Droga	Szczur	LD50 > 10 000 mg/kg

	pokarmowa		

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Ditlenek tytanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Królik	Żrący
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	Profesjonalna opinia	Mocno drażniący
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Ditlenek tytanu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Ludzie i zwierzęta	Uczulający
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	Świnka morska	Uczulający
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Ludzie i zwierzęta	Nie sklasyfikowano
Ditlenek tytanu	Ludzie i zwierzęta	Nie sklasyfikowano

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Człowiek	Uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	In vivo	Mutagenny
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	In Vitro	Nie jest mutagenny
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	In Vitro	Nie jest mutagenny
Ditlenek tytanu	In Vitro	Nie jest mutagenny
Ditlenek tytanu	In vivo	Nie jest mutagenny

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Nie określono	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Ditlenek tytanu	Droga pokarmowa	Wiele gatunków zwierząt	Nie jest rakotwórczy
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	Szczur	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 509 mg/kg/dzień	1 generacja
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 497 mg/kg/dzień	1 generacja
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	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
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL Niedostępne	4 h

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	Przy wdychaniu	układ oddechowy | krzemica	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 0,01 mg/l	2 lata
Ditlenek tytanu	Przy wdychaniu	zwłóknienie płuc	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe

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
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Karp pospolity	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	5,5 mg/l
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	81 mg/l
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	0,92 mg/l
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	223674-50-8	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	67762-90-7	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Okrzemki	Doświadczalny	72 h	EC50	>10 000 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	>100 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>100 mg/l
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Okrzemki	Doświadczalny	72 h	NOEC	5 600 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Doświadczalny Biodegradacja	29 dni	Wydzielanie CO2	1 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	OECD 301B
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	223674-50-8	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wydzielanie CO2	44 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	(WE) nr 440/2008, C.4-C, Test ewolucji CO2
Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	67762-90-7	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetylopropylu	64265-57-2	Modelowane Biokoncentracja		Log Kow	1.4	ACD/Labs ChemSketch™
Boron, heksametyl [.mu. -(1,6-heksanodiamina-.kappa. N1:.kappa. N6)]di-	223674-50-8	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	>5.99	EC A.8 Współczynnik podziału

Di-Metylo, siloksany i silikony, produkty reakcji z krzemionką	67762-90-7	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Doświadczalny BCF - Fish	42 dni	Współczynnik bioakumulacji	9.6	

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Propionian tris[3-{2-metyloazirydynylo)trimetyl opropylu	64265-57-2	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	19 000 l/kg	Episuite™

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania
Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

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

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN3082	UN3082	UN3082
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (AZYRADYNA POLIFUNKCYJNA)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (AZYRADYNA POLIFUNKCYJNA)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (AZYRADYNA POLIFUNKCYJNA)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9	9	9
14.4. Grupa pakowania	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Zagrażający środowisku	Nie dotyczy	Zanieczyszcza morza
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura kontrolowana	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura awaryjna	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kod klasyfikacyjny ADR	M6	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kod segregacji IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK

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
Ditlenek tytanu	13463-67-7	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC

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.

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

Substancje niebezpieczne	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem	
	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego	200	500

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.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Sekcja 14 UE- Dane tabeli - Informacja została dodana.
Sekcja 14 UE- Nagłówki tabeli - Informacja została dodana.
Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Percent Unknown - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Graphic - Informacja została zmodyfikowana.
Label: Signal Word - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Section 6: Accidental release personal information - Informacja została zmodyfikowana.
Section 7: Conditions safe storage - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 08: Ochrona osobista - Informacja o fartuchu - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Informacje dotyczące palności (ciało stałe, gaz). - Informacja została usunięta.
Sekcja 9: Informacje dotyczące palności - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Zapach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 09 : Charakterystyka cząstek N/A - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące ekotoksyczności składników - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące trwałości i zdolności do rozkładu - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje o potencjale bioakumulacji - 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.
Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material. - Informacja została zmodyfikowana.

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