



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:	19-6313-1	Numer wersji:	7.00
Data aktualizacji:	20/10/2023	Zastępuje wersję	14/04/2023

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™ Adhesion Promoter 4298

Numer identyfikacyjny produktu

70-0706-9842-1

7000002020

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt stosowany przez dział samochodowy

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 inhalacyjna nie jest wymagana na etykiecie ze względu na fizyczną postać produktu.

Klasyfikacja:

Łatwopalna ciecz, Kategoria 2 - Flam. Liq. 2, H225

Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 2 - Eye Irrit. 2, H319

Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1 - Skin Sens 1, H317

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

Narazanie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H336

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

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (ostre), kategoria 1 - Aquatic Acute 1 H400;

Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 1 - Aquatic Chronic 1, H410

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)****Hasło ostrzegawcze:**

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:

GHS02 (Płomień)GHS07 (Wykrzyknik)GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)GHS09 (Środowisko)

Piktogramy:**Zawiera:**

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
cykloheksan	110-82-7	203-806-2	45 - 50
ksylen	1330-20-7	215-535-7	20 - 45
Beta-(3,4-Epoksy cycloheksylo)etylotrimetoksylan	3388-04-3	222-217-1	< 0,5
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	216-823-5	< 0,5
bezwodnik maleinowy	108-31-6	203-571-6	< 0,02

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ nerwowy narządy zmysłów.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P260A	Nie wdychać par.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280E	Stosować rękawice ochronne.

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.
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:

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
------	--

≤125 ml Zwroty wskazujące środki ostrożności**Zapobieganie:**

P260A	Nie wdychać par.
P280E	Stosować rękawice ochronne.

Reagowanie:

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

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

2% mieszaniny zawiera składniki o nieznanej ostrej toksyczności skórnej

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]
cykloheksan	(Nr CAS) 110-82-7 (Nr WE) 203-806-2 (Nr REACH) 01-2119463273-41	45 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
ksylen	(Nr CAS) 1330-20-7 (Nr WE) 215-535-7 (Nr REACH) 01-	20 - 45	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312

	2119488216-32		Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
etanol	(Nr CAS) 64-17-5 (Nr WE) 200-578-6 (Nr REACH) 01-2119457610-43	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
AKRYLANU POLIMER	Tajemnica handlowa	1 - 5	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	(Nr CAS) 68609-36-9	1 - 5	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
metanol	(Nr CAS) 67-56-1 (Nr WE) 200-659-6 (Nr REACH) 01-2119433307-44	< 0,5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370
octan etylu	(Nr CAS) 141-78-6 (Nr WE) 205-500-4 (Nr REACH) 01-2119475103-46	< 4	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	(Nr CAS) 3388-04-3 (Nr WE) 222-217-1	< 0,5	Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1, H317
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	(Nr CAS) 1675-54-3 (Nr WE) 216-823-5 (Nr REACH) 01-2119456619-26	< 0,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
toluen	(Nr CAS) 108-88-3 (Nr WE) 203-625-9	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
kumen	(Nr CAS) 98-82-8 (Nr WE) 202-704-5	< 0,1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
bezwodnik maleinowy	(Nr CAS) 108-31-6 (Nr WE) 203-571-6	< 0,02	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
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	(Nr CAS) 1675-54-3 (Nr WE) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319
etanol	(Nr CAS) 64-17-5 (Nr WE) 200-578-6 (Nr REACH) 01-2119457610-43	(C >= 50%) Eye Irrit. 2, H319
bezwodnik maleinowy	(Nr CAS) 108-31-6 (Nr WE) 203-571-6	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
metanol	(Nr CAS) 67-56-1 (Nr WE) 200-659-6 (Nr REACH) 01-2119433307-44	(C >= 10%) STOT SE 1, H370 (3% <= C < 10%) STOT SE 2, H371

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:

Działa drażniąco na drogi oddechowe (kaszel, kichanie, wydzielina z nosa, ból głowy, chrypka oraz ból nosa i gardła). Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie). Poważne podrażnienie oczu (znaczne zaczerwienienie, obrzęk, ból, łzawienie i zaburzenia widzenia). Depresja ośrodkowego układu nerwowego (ból głowy, zawroty głowy, senność, brak koordynacji, nudności, niewyraźna mowa, zawroty głowy i utrata przytomności). Wpływ na narządy docelowe. Dodatkowe informacje można znaleźć w sekcji 11.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Nie dotyczy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku pożaru: Użyć 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

Aldehydy
formaldehyd
tlenek węgla
Dwutlenek węgla
chlorowodór

Warunki

Podczas spalania
Podczas spalania
Podczas spalania
Podczas spalania
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. Ostrzeżenie! Silnik może być źródłem zapłonu i spowodować, że łatwopalne gazy lub opary w obszarze rozlania mogą się zapalić lub eksplodować. Zapoznaj się z innymi sekcjami karty charakterystyki aby uzyskać informacje dotyczące ochrony zdrowia, ochrony dróg oddechowych, wentylacji i środków ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zabezpieczyć wyciek. Obszar wycieku pokryć pianą gaśniczą odporną na rozpuszczalniki polarne. 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. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę

lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Zanieczyszczoną odzież 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.)

Nosić obuwie antystatyczne. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych). Minimalizowanie zapłonu - Aby zminimalizować ryzyko zapłonu, należy określić odpowiednią klasyfikację elektryczną dla procesu używając tego produktu i wybrać specyficzny lokalny sprzęt do wentylacji wyciągowej w celu uniknięcia gromadzenia się łatwopalnych oparów. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy jeśli istnieje możliwość gromadzenia się elektryczności statycznej podczas transferu.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. 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 - Najwyższe dopuszczalne stężenia, to wartość nie jest dostępna dla tego składnika.

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
ksylen	1330-20-7	Ustalono	NDS: 100 mg/m ³ ; NDSCh: 200 mg/m ³	skóra

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
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	8,3 mg/kg bw/d
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Pracownik	Skóra, krótkotrwałe, działanie ogólnoustrojowe	8,3 mg/kg bw/d
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	12,3 mg/m ³
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	12,3 mg/m ³
cykloheksan		Pracownik	Skóra, długotrwałe	2 016 mg/kg bw/d

			narażenie (8 h)	
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	700 mg/m ³
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	700 mg/m ³
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	700 mg/m ³
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	700 mg/m ³
ksylen		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	180 mg/kg bw/d
ksylen		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	77 mg/m ³
ksylen		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	77 mg/m ³
ksylen		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	289 mg/m ³
ksylen		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	289 mg/m ³
octan etylu		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	63 mg/kg bw/d
octan etylu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	734 mg/m ³
octan etylu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	734 mg/m ³
octan etylu		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	1 468 mg/m ³
octan etylu		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	1 468 mg/m ³
etanol		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	343 mg/kg bw/d
etanol		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	950 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
2,2-bis[4-(2,3-		Woda słodka	0,003 mg/l

epoksypropoksy)fenylo]propan			
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Osady słodkowodne	0,5 mg/kg d.w.
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Okresowe uwalnianie do wody	0,013 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Woda morska	0,0003 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Osady morskie	0,5 mg/kg d.w.
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan		Oczyszczalnia ścieków	10 mg/l
cykloheksan		Woda słodka	0,207 mg/l
cykloheksan		Osady słodkowodne	3,627 mg/kg d.w.
cykloheksan		Okresowe uwalnianie do wody	0,207 mg/l
cykloheksan		Woda morska	0,207 mg/l
ksylen		Gleba	2,31 mg/kg d.w.
ksylen		Woda słodka	0,327 mg/l
ksylen		Osady słodkowodne	12,46 mg/kg d.w.
ksylen		Woda morska	0,327 mg/l
ksylen		Osady morskie	12,46 mg/kg d.w.
ksylen		Oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/l
octan etylu		Gleba	0,148 mg/kg d.w.
octan etylu		Stężenie substancji w rybach słodkowodnych podczas zatrucia wtórnego	0,2 mg/kg w.w.
octan etylu		Woda słodka	0,24 mg/l
octan etylu		Osady słodkowodne	1,15 mg/kg d.w.
octan etylu		Okresowe uwalnianie do wody	1,65 mg/l
octan etylu		Woda morska	0,024 mg/l
octan etylu		Osady morskie	0,115 mg/kg d.w.
octan etylu		Oczyszczalnia ścieków	650 mg/l
etanol		Gleba	0,63 mg/kg d.w.
etanol		Stężenie substancji w rybach morskich podczas zatrucia wtórnego	380 mg/kg w.w.
etanol		Woda słodka	0,96 mg/l
etanol		Osady słodkowodne	3,6 mg/kg d.w.
etanol		Okresowe uwalnianie do wody	2,75 mg/l
etanol		Woda morska	0,79 mg/l
etanol		Osady morskie	2,9 mg/kg d.w.
etanol		Oczyszczalnia ścieków	580 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. Używać przeciwwybuchowego sprzętu.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy

Nie jest wymagane

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.

Respiratory do par organicznych mogą mieć krótką żywotność.

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:	gąbka z naniesionym płynem - około 2 ml
Barwa	żółty
Zapach	Rozpuszczalnik
Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	73,1 °C [Metoda testowa: Testy zgodne z protokołem ASTM] [Szczegóły: @760mmHg]
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	1 % [Metoda testowa: wartość obliczona]
Granice wybuchowości - górna (UEL)	6 % [Metoda testowa: wartość obliczona]
Temperatura zapłonu	1,1 °C [Metoda testowa: SETAFLASH]
temperatura samozapłonu	430 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	4,4 - 5 [Metoda testowa: Testy zgodne z protokołem ASTM] [Szczegóły: @23°C]
Lepkość kinematyczna	30,5 mm ² /sec
Rozpuszczalność w wodzie	10 %
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Prężność par	11 092,4 Pa [@ 20 °C] [Metoda testowa: Testy zgodne z protokołem ASTM]
Gęstość	0,82 g/ml
Gęstość względna	0,82 [Standard: Woda=1]
Względna gęstość pary	1,7 [Metoda testowa: wartość obliczona] [Standard: Powietrze=1]

9.2. Inne informacje**9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa**

UE lotne związki organiczne	Brak danych
Szybkość parowania	6,4 [Metoda testowa: wartość obliczona] [Standard: KSYLEN=1]
Waga molekularna	Brak danych
Związki lotne	Około 95 %

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 ogień

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy

Środki silnie utleniające

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**Substancja**

Nieznane

Warunki

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

Może działać szkodliwie przez 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. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt ze skórą

Może działać szkodliwie w kontakcie 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). Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt z oczami

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

Droga pokarmowa

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

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

Wpływ na słuch- uszkodzenie słuchu, zaburzenia równowagi, uczucie dzwonienia w uszach. Mogą wystąpić zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego(CNS) z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, senność, rozkojarzenie, wydłużenie czasu reakcji, zaburzenia mowy, zaburzenia koordynacji i utrata przytomności.

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

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

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

Informacje dodatkowe

Produkt zawiera etanol. Napoje alkoholowe i etanol w napojach alkoholowych zostały sklasyfikowane przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem, jako rakotwórcze dla ludzi. Istnieją również dane wiążące ludzkie spożycie napojów alkoholowych z toksycznością rozwojową i toksycznością wątroby. Ekspozycja na etanol w przewidywanym okresie użytkowania tego produktu nie powoduje raka, toksyczności rozwojowej lub uszkodzenie wątroby.

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 >2 000 - =5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Wdychanie – pary (4 h)		Brak danych, obliczone ATE >20 - =50 mg/l
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE >5 000 mg/kg
cykloheksan	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
cykloheksan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 32,9 mg/l
cykloheksan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 6 200 mg/kg
ksylen	Skóra	Królik	LD50 > 4 200 mg/kg
ksylen	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 29 mg/l
ksylen	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 523 mg/kg
etanol	Skóra	Królik	LD50 > 15 800 mg/kg
etanol	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 124,7 mg/l
etanol	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 17 800 mg/kg
octan etylu	Skóra	Królik	LD50 > 18 000 mg/kg
octan etylu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 70,5 mg/l
octan etylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 5 620 mg/kg
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	Skóra	Świnka morska	LD50 > 1 000 mg/kg
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 3 200 mg/kg
metanol	Skóra		LD50 oszacowano 1 000 - 2 000 mg/kg
metanol	Wdychanie – pary		LC50 oszacowano 10 - 20 mg/l
metanol	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano 50 - 300 mg/kg
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Skóra	Królik	LD50 6 700 mg/kg
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 7 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 13 100 mg/kg
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Skóra	Szczur	LD50 > 1 600 mg/kg
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 1 000 mg/kg
toluen	Skóra	Szczur	LD50 12 000 mg/kg

toluen	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 30 mg/l
toluen	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 5 550 mg/kg
kumen	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
kumen	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 39,4 mg/l
kumen	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 400 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
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące
ksylen	Królik	Łagodne działanie drażniące
etanol	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
octan etylu	Królik	Minimalne działanie drażniące
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	Świnka morska	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
metanol	Królik	Łagodne działanie drażniące
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Królik	Minimalne działanie drażniące
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Królik	Łagodne działanie drażniące
toluen	Królik	Drażniący
kumen	Królik	Minimalne działanie drażniące
bezwodnik maleinowy	Ludzie i zwierzęta	Żrący

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące
ksylen	Królik	Łagodne działanie drażniące
etanol	Królik	Mocno drażniący
octan etylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	Profesjonalna opinia	Łagodne działanie drażniące
metanol	Królik	Umiarkowane działanie drażniące
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Królik	Umiarkowane działanie drażniące
toluen	Królik	Umiarkowane działanie drażniące
kumen	Królik	Łagodne działanie drażniące
bezwodnik maleinowy	Królik	Żrący

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
etanol	Człowiek	Nie sklasyfikowano
octan etylu	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
metanol	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	podobne związki	Uczulający
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Ludzie i zwierzęta	Uczulający
toluen	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
kumen	Świnka	Nie sklasyfikowano

	morska	
bezwodnik maleinowy	Wiele gatunków zwierząt	Uczulający

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Człowiek	Nie sklasyfikowano
bezwodnik maleinowy	Człowiek	Uczulający

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
cykloheksan	In Vitro	Nie jest mutageny
cykloheksan	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
ksylen	In Vitro	Nie jest mutageny
ksylen	In vivo	Nie jest mutageny
etanol	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
etanol	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
octan etylu	In Vitro	Nie jest mutageny
octan etylu	In vivo	Nie jest mutageny
metanol	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
metanol	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Beta-(3,4-Epoksy cycloheksylo)etylotrimetoksylan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	In vivo	Nie jest mutageny
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
toluen	In Vitro	Nie jest mutageny
toluen	In vivo	Nie jest mutageny
kumen	In Vitro	Nie jest mutageny
kumen	In vivo	Nie jest mutageny
bezwodnik maleinowy	In vivo	Nie jest mutageny
bezwodnik maleinowy	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
ksylen	Skóra	Szczur	Nie jest rakotwórczy
ksylen	Droga pokarmowa	Wiele gatunków zwierząt	Nie jest rakotwórczy
ksylen	Przy wdychaniu	Człowiek	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
etanol	Droga pokarmowa	Wiele gatunków zwierząt	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
metanol	Przy wdychaniu	Wiele gatunków	Nie jest rakotwórczy

	u	w zwierząt	
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Skóra	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Skóra	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
toluen	Skóra	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
toluen	Droga pokarmowa	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
toluen	Przy wdychaniu	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
kumen	Przy wdychaniu	Wiele gatunków w zwierząt	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 24 mg/l	2 generacja
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 24 mg/l	2 generacja
cykloheksan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 6,9 mg/l	2 generacja
ksylen	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
ksylen	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Mysz	NOAEL Niedostępne	podczas organogenezy
ksylen	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	w czasie ciąży
etanol	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 38 mg/l	w czasie ciąży
etanol	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 5 200 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
metanol	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 600 mg/kg/dzień	21 dni
metanol	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	Mysz	LOAEL 4 000 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
metanol	Przy wdychaniu	Działa toksycznie na rozwój	Mysz	NOAEL 1,3 mg/l	podczas organogenezy
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)etylotrimetoksylan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Królik	NOAEL 0,27 mg/kg/dzień	podczas organogenezy

	wa				
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 750 mg/kg/dzień	2 generacja
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 750 mg/kg/dzień	2 generacja
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Skóra	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Królik	NOAEL 300 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 750 mg/kg/dzień	2 generacja
toluen	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
toluen	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 2,3 mg/l	1 generacja
toluen	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	Szczur	LOAEL 520 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
toluen	Przy wdychaniu	Działa toksycznie na rozwój	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
kumen	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Królik	NOAEL 11,3 mg/l	podczas organogenezy
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

Laktacja

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
ksylen	Droga pokarmowa	Mysz	Nie sklasyfikowany jako mający wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią

Narządy docelowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
cykloheksan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
cykloheksan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
cykloheksan	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 6,3 mg/l	8 h
ksylen	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	

	u	układu nerwowego				
ksylen	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Przy wdychaniu	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3,5 mg/l	niedostępna
ksylen	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Droga pokarmowa	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 250 mg/kg	nie dotyczy
etanol	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	LOAEL 9,4 mg/l	niedostępna
etanol	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Nie sklasyfikowano	Ludzie i zwierzęta	NOAEL niedostępna	
etanol	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL niedostępna	
etanol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 3 000 mg/kg	
octan etylu	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
octan etylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
octan etylu	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
metanol	Przy wdychaniu	ślepotą	Powoduje uszkodzenie narządów	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
metanol	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	niedostępna
metanol	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL Niedostępne	6 h
metanol	Droga pokarmowa	ślepotą	Powoduje uszkodzenie narządów	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
metanol	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
toluen	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
toluen	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
toluen	Przy wdychaniu	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 0,004 mg/l	3 h

toluen	u Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
kumen	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
kumen	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Człowiek	LOAEL 0,2 mg/l	narażenie zawodowe
kumen	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	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
cykloheksan	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 24 mg/l	90 dni
cykloheksan	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1,7 mg/l	90 dni
cykloheksan	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Królik	NOAEL 2,7 mg/l	10 tydzień
cykloheksan	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 24 mg/l	14 tydzień
cykloheksan	Przy wdychaniu	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 8,6 mg/l	30 tydzień
ksylen	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,4 mg/l	4 tydzień
ksylen	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Szczur	LOAEL 7,8 mg/l	5 dni
ksylen	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Przy wdychaniu	serce układ hormonalny przewód pokarmowy układ krwiotwórczy mięśnie nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 3,5 mg/l	13 tydzień
ksylen	Droga pokarmowa	narząd słuchu	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 900 mg/kg/dzień	2 tydzień
ksylen	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 500	90 dni

	a				mg/kg/dzień	
ksylen	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	
ksylen	Droga pokarmowa	serce skóra układ hormonalny kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ krwiotwórczy układ odpornościowy układ nerwowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	103 tydzień
etanol	Przy wdychaniu	wątroba	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Królik	LOAEL 124 mg/l	365 dni
etanol	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 25 mg/l	14 dni
etanol	Droga pokarmowa	wątroba	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 8 000 mg/kg/dzień	4 miesiąc
etanol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 3 000 mg/kg/dzień	7 dni
octan etylu	Przy wdychaniu	układ hormonalny wątroba układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,043 mg/l	90 dni
octan etylu	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Królik	LOAEL 16 mg/l	40 dni
octan etylu	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3 600 mg/kg/dzień	90 dni
metanol	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 6,55 mg/l	4 tydzień
metanol	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 13,1 mg/l	6 tydzień
metanol	Droga pokarmowa	wątroba układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 500 mg/kg/dzień	90 dni
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Skóra	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	2 lata
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Skóra	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	13 tydzień
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	Droga pokarmowa	narząd słuchu serce układ hormonalny układ krwiotwórczy wątroba oczy nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	28 dni
toluen	Przy wdychaniu	narząd słuchu oczy Układ węchowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
toluen	Przy	układ nerwowy	Może powodować uszkodzenie	Człowiek	NOAEL	zatrucie i/lub

	wdychaniu		narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.		Niedostępne	nadużycie
toluen	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	LOAEL 2,3 mg/l	15 miesiąc
toluen	Przy wdychaniu	serce wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 11,3 mg/l	15 tydzień
toluen	Przy wdychaniu	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1,1 mg/l	4 tydzień
toluen	Przy wdychaniu	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL Niedostępne	20 dni
toluen	Przy wdychaniu	kości, zęby, paznokcie i/lub włosy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 1,1 mg/l	8 tydzień
toluen	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
toluen	Przy wdychaniu	przewód pokarmowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 11,3 mg/l	15 tydzień
toluen	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL 625 mg/kg/dzień	13 tydzień
toluen	Droga pokarmowa	serce	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 500 mg/kg/dzień	13 tydzień
toluen	Droga pokarmowa	wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 2 500 mg/kg/dzień	13 tydzień
toluen	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 600 mg/kg/dzień	14 dni
toluen	Droga pokarmowa	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 105 mg/kg/dzień	28 dni
toluen	Droga pokarmowa	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 105 mg/kg/dzień	4 tydzień
kumen	Przy wdychaniu	narząd słuchu układ hormonalny układ krwiotwórczy wątroba układ nerwowy oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 59 mg/l	13 tydzień
kumen	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 4,9 mg/l	13 tydzień
kumen	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 59 mg/l	13 tydzień
kumen	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy serce układ hormonalny układ krwiotwórczy wątroba układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 769 mg/kg/dzień	6 miesiąc
bezwodnik maleinowy	Przy	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL	6

	wdychaniu		poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie		0,0011 mg/l	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 miesięcy
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
cykloheksan	Zagrożenie spowodowane aspiracją
ksylen	Zagrożenie spowodowane aspiracją
toluen	Zagrożenie spowodowane aspiracją
kumen	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
cykloheksan	110-82-7	Bakteria	Doświadczalny	24 h	IC50	97 mg/l
cykloheksan	110-82-7	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	4,53 mg/l

cykloheksan	110-82-7	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	0,9 mg/l
ksylen	1330-20-7	Osad czynny	wartość obliczona	3 h	NOEC	157 mg/l
ksylen	1330-20-7	Głony	wartość obliczona	72 h	EC50	4,36 mg/l
ksylen	1330-20-7	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	96 h	LC50	2,6 mg/l
ksylen	1330-20-7	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EC50	3,82 mg/l
ksylen	1330-20-7	Głony	wartość obliczona	72 h	NOEC	0,44 mg/l
ksylen	1330-20-7	Rozwielitki	wartość obliczona	7 dni	NOEC	0,96 mg/l
ksylen	1330-20-7	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	56 dni	NOEC	>1,3 mg/l
etanol	64-17-5	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	14 200 mg/l
etanol	64-17-5	Ryba	Doświadczalny	96 h	LC50	11 000 mg/l
etanol	64-17-5	Głony	Doświadczalny	72 h	EC50	275 mg/l
etanol	64-17-5	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	5 012 mg/l
etanol	64-17-5	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC10	11,5 mg/l
etanol	64-17-5	Rozwielitki	Doświadczalny	10 dni	NOEC	9,6 mg/l
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	68609-36-9	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
AKRYLANU POLIMER	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
metanol	67-56-1	Głony lub inne rośliny wodne	Doświadczalny	96 h	EC50	16,9 mg/l
metanol	67-56-1	Małż Zatokowy	Doświadczalny	96 h	LC50	15 900 mg/l
metanol	67-56-1	Lepomis macrochirus	Doświadczalny	96 h	LC50	15 400 mg/l
metanol	67-56-1	Głony	Doświadczalny	96 h	ErC50	22 000 mg/l
metanol	67-56-1	Osady Organizm	Doświadczalny	96 h	LC50	54 890 mg/l
metanol	67-56-1	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	3 289 mg/l
metanol	67-56-1	Głony	Doświadczalny	96 h	NOEC	9,96 mg/l
metanol	67-56-1	Ryżanka japońska	Doświadczalny	8,33 dni	NOEC	158 000 mg/l
metanol	67-56-1	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	122 mg/l
metanol	67-56-1	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	IC50	>1 000 mg/l
metanol	67-56-1	Jęczmień	Doświadczalny	14 dni	EC50	15 492 mg/kg (suchej masy)
metanol	67-56-1	Dżdżownica kompostowa	Doświadczalny	63 dni	EC50	26 646 mg/kg (suchej masy)
metanol	67-56-1	Skoczogon	Doświadczalny	28 dni	EC50	5 683 mg/kg (suchej masy)
octan etylu	141-78-6	Bakteria	Doświadczalny	18 h	EC10	2 900 mg/l
octan etylu	141-78-6	Ryba	Doświadczalny	96 h	LC50	212,5 mg/l

octan etylu	141-78-6	Bezkręgowce	Doświadczalny	48 h	EC50	165 mg/l
octan etylu	141-78-6	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	>100 mg/l
octan etylu	141-78-6	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	2,4 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)et ylotrimetoksylan	3388-04-3	Osad czynny	wartość obliczona	30 minut	IC50	>100 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)et ylotrimetoksylan	3388-04-3	Glony	wartość obliczona	72 h	EC50	280 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)et ylotrimetoksylan	3388-04-3	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	96 h	LC50	180 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)et ylotrimetoksylan	3388-04-3	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EC50	20 mg/l
Beta-(3,4-Epoksycykloheksylo)et ylotrimetoksylan	3388-04-3	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEC	1 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Osad czynny	Analogiczny związek	3 h	IC50	>100 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Pstrąg tęczowy	wartość obliczona	96 h	LC50	2 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EC50	1,8 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Glony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>11 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	4,2 mg/l
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,3 mg/l
toluen	108-88-3	Kizucz	Doświadczalny	96 h	LC50	5,5 mg/l
toluen	108-88-3	Krewetka (palaemonetes vulgaris)	Doświadczalny	96 h	LC50	9,5 mg/l
toluen	108-88-3	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	12,5 mg/l
toluen	108-88-3	Żaba lamparta	Doświadczalny	9 dni	LC50	0,39 mg/l
toluen	108-88-3	Gorbusza	Doświadczalny	96 h	LC50	6,41 mg/l
toluen	108-88-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	3,78 mg/l
toluen	108-88-3	Kizucz	Doświadczalny	40 dni	NOEC	1,39 mg/l
toluen	108-88-3	Okrzemki	Doświadczalny	72 h	NOEC	10 mg/l
toluen	108-88-3	Rozwielitki	Doświadczalny	7 dni	NOEC	0,74 mg/l
toluen	108-88-3	Osad czynny	Doświadczalny	12 h	IC50	292 mg/l
toluen	108-88-3	Bakteria	Doświadczalny	16 h	NOEC	29 mg/l
toluen	108-88-3	Bakteria	Doświadczalny	24 h	EC50	84 mg/l
toluen	108-88-3	Dżdżownica kompostowa	Doświadczalny	28 dni	LC50	>150 mg na kg masy ciała
toluen	108-88-3	drobnoustroje glebowe	Doświadczalny	28 dni	NOEC	<26 mg/kg (suchej masy)

kumen	98-82-8	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	EC10	>2 000 mg/l
kumen	98-82-8	Głony	Doświadczalny	72 h	EC50	2,6 mg/l
kumen	98-82-8	Lasonóg brzegowy	Doświadczalny	96 h	EC50	1,2 mg/l
kumen	98-82-8	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	2,7 mg/l
kumen	98-82-8	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	2,14 mg/l
kumen	98-82-8	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	0,22 mg/l
kumen	98-82-8	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,35 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	Głony	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	Głony	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
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	77 %BOD/ThO D	OECD 301F
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	4.1 dni (t 1/2)	
ksylen	1330-20-7	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	90- 98 %BOD/ThO D	OECD 301F
ksylen	1330-20-7	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	1.4 dni (t 1/2)	
etanol	64-17-5	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	89 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	68609-36-9	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
AKRYLANU POLIMER	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
metanol	67-56-1	Doświadczalny Biodegradacja	3 dni	Procent zdegradowania	91 %zdegradowania	
metanol	67-56-1	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	92 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
metanol	67-56-1	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	35 dni (t 1/2)	
metanol	67-56-1	Doświadczalny Tlenowy metabolizm gleby	5 dni	Wydzielanie CO2	53.4 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	

octan etylu	141-78-6	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	94 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
octan etylu	141-78-6	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	20.0 dni (t 1/2)	
Beta-(3,4- Epoksycykloheksylo)etylotr imetoksysilan	3388-04-3	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	28 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
Beta-(3,4- Epoksycykloheksylo)etylotr imetoksysilan	3388-04-3	wartość obliczona Hydroliza		Hydrolityczne półtrwanie	6.5 godzin (t 1/2)	
2,2-bis[4-(2,3- epoksypropoksy)fenylo]pro pan	1675-54-3	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	5 %BZT/ChZT	OECD 301F
2,2-bis[4-(2,3- epoksypropoksy)fenylo]pro pan	1675-54-3	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	117 godzin (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
toluen	108-88-3	Doświadczalny Biodegradacja	20 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	80 %BOD/ThO D	APHA Standardowe metody badania wody i ścieków
toluen	108-88-3	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	5.2 dni (t 1/2)	
kumen	98-82-8	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	33 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
kumen	98-82-8	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	4.5 dni (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
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny BCF - Fish	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	129	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	3.44	
ksylen	1330-20-7	Doświadczalny BCF - Fish	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	25.9	
etanol	64-17-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.35	
2,5-Furanodion, produkt reakcji z polipropylenem, chlorowany	68609-36-9	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
AKRYLANU POLIMER	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
metanol	67-56-1	Doświadczalny BCF - Fish	3 dni	Współczynnik bioakumulacji	<4.5	
metanol	67-56-1	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.77	
octan etylu	141-78-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.68	
Beta-(3,4- Epoksycykloheksylo)etylot rimetoksysilan	3388-04-3	wartość obliczona Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	2.3	

2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	3.242	metody OECD 117 log Kow HPLC
toluen	108-88-3	Doświadczalny BCF - Inne	72 h	Współczynnik bioakumulacji	90	
toluen	108-88-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.73	
kumen	98-82-8	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	140	Catalogic™
kumen	98-82-8	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	3.55	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
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
cykloheksan	110-82-7	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	770 l/kg	
metanol	67-56-1	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	0,13 l/kg	
Beta-(3,4-Epoksy-cykloheksylo)etylot rimetoksylan	3388-04-3	wartość obliczona Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	20 l/kg	Episuite™
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	450 l/kg	Episuite™
toluen	108-88-3	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	37-160 l/kg	
kumen	98-82-8	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	700	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.

Spalić w spalarni odpadów. Produkty spalania będą zawierać fluorowcokwas (HCl / HF / HBr). Urządzenie musi być w stanie obsługiwać materiały fluorowcowane. Jako alternatywę w dysponowaniu odpadu, wykorzystać dozwolone składowiska odpadów. Puste pojemniki / beczki / kontenery wykorzystywane do przewożenia i przenoszenia niebezpiecznych substancji chemicznych (substancji chemicznych / mieszanin / preparatów zaklasyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami) należy, przechowywać i usuwać jako niebezpieczne odpady o ile nie określono inaczej przez obowiązujące przepisy dotyczące odpadów. Skonsultuj się z odpowiednimi organami regulacji w celu określenia metod

przetwarzania i usuwania.

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

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

Sugerowany kod odpadu

070104* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i ciecze macierzyste
150202* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN3175	UN3175	UN3175
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CIAŁO STAŁE ZAWIERAJĄCE ŁATWOPALNĄ CIECZ, N.O.S.	CIAŁO STAŁE ZAWIERAJĄCE ŁATWOPALNĄ CIECZ, N.O.S.	CIAŁO STAŁE ZAWIERAJĄCE ŁATWOPALNĄ CIECZ, N.O.S.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	4.1	4.1	4.1
14.4. Grupa pakowania	II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie zagrażający środowisku	Nie dotyczy	Nie zanieczyszczający 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	F1	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Kod segregacji IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK
----------------------------	-------------	-------------	------

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat transportu / wysyłki materiałów kolejną (RID) lub śródlądowymi drogami wodnymi (ADN), należy skorzystać z danych kontaktowych jak adres lub numerem telefonu podanych na pierwszej stronie karty charakterystyki.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rakotwórczość

<u>Nazwa substancji</u>	<u>Nr CAS</u>	<u>Klasyfikacja</u>	<u>Przepisy prawne</u>
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
kumen	98-82-8	Carc. 1B	Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1
kumen	98-82-8	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC
toluen	108-88-3	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC
ksylen	1330-20-7	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC

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

Substancja/e zawarta/e w tym produkcie podlega/ją / przepisom Rozporządzenia REACH Załącznik XVII OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKCJI, WPROWADZANIA DO OBROTU I STOSOWANIA NIEKTÓRYCH NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI, MIESZANIN I WYROBÓW. Użytkownicy tego produktu są zobowiązani do przestrzegania ograniczeń nałożonych na nich przez powyższy przepis.

<u>Nazwa substancji</u>	<u>Nr CAS</u>
2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan	1675-54-3
cykloheksan	110-82-7
metanol	67-56-1
toluen	108-88-3
ksylen	1330-20-7

Status ograniczenia: wymieniony w Załączniku XVII Rozporządzenia REACH

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

Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. 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

Substancje niebezpieczne	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z
--------------------------	---

	zastosowaniem	
	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego	100	200
P5c CIECZE ŁATWOPALNE	5000	50000

*Jeśli są utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia lub szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami, P5a lub P5b CIECZE ŁATWOPALNE mają zastosowanie

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2

Substancje niebezpieczne	Identyfikator (y)	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem	
		wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
kumen	98-82-8	10	50
cykloheksan	110-82-7	10	50
octan etylu	141-78-6	10	50
etanol	64-17-5	10	50
metanol	67-56-1	500	5000
toluen	108-88-3	10	50
ksylen	1330-20-7	10	50

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012

Brak substancji chemicznych

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

Regulacje prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami. Na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 r. poz. 890) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r.poz. 21) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) oraz oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz stosowanych zwrotów H

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
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.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H350	Może powodować raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ nerwowy narządy zmysłów.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Section 2: <125ml Hazard - Health - Informacja została zmodyfikowana.

Section 2: <125ml Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.

Section 2: <125ml Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.

CLP: Ingredient table - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.

Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.

Label: Signal Word - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 2: Elementy karty charakterystyki: Dodatkowe zwroty wskazujące środki ostrożności zgodnie z CLP - Informacja została usunięta.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 8: Informacje dotyczące ochrony oczu. - Informacja została dodana.

Sekcja 8: Informacje dotyczące ochrony oczu/twarzy - Informacja została usunięta.

Section 8: Personal Protection - Eye information - Informacja została usunięta.

Section 11: Acute Toxicity table - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela zagrożenie spowodowane aspiracją - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela rakotwórczość - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.

Section 11: Health Effects - Eye information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela narzędzia docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 11: Tabela narzędzia docelowe – narażenie powtarzane - Informacja została zmodyfikowana.

Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została zmodyfikowana.

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

Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan; EC Nr 216-823-5; Nr CAS 1675-54-3;
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie klejów
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 07 -Napyłanie przemysłowe PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 05 -Zastosowanie w obiekcie przemysłowym prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Wyciskanie produktu Rozpylanie substancji/mieszanin
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Czas stosowania: 8 godzin/dzien;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do

	wymienionych powyżej: Zadanie: PROC07; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji; Półmaska filtracyjna; Zadanie: PROC10; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać szlamu przemysłowego do gleby.; Zapobiegać uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu ze ścieków.; Zapobiegać wyciekom i zanieczyszczeniom gleby/wody.; Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	octan etylu; EC Nr 205-500-4; Nr CAS 141-78-6;
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 07 -Napyłanie przemysłowe PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
Czynności	Aplikacja produktu Rozpylanie substancji/mieszanin Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny:Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Do użytku wewnętrznego; Zadanie: Rozpylanie; Użytkowanie w pomieszczeniach przy lokalnej wentylacji wyciągowej;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Rozpylanie; Zdrowie ludzkie;

	Półmaska filtracyjna; Zadanie: Transfer materiału; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.;
Środki gospodarowania odpadami	Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
Czynności	Zastosowanie produktu za pomocą dyszy mieszającej Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Aplikacja produktu za pomocą aplikatora z pistoletem Mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych. Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 300 dni/rok; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Miejska Oczyszczalnia Ścieków; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Mieszanie; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać szlamu przemysłowego do gleby.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	cykloheksan; EC Nr 203-806-2; Nr CAS 110-82-7;

Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 09 -Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
Czynności	Zastosowanie produktu za pomocą dyszy mieszającej Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Aplikacja produktu za pomocą aplikatora z pistoletem Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: PROC08a; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.; Zadanie: PROC08b; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.; Zadanie: PROC10; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać szlamu poprzemysłowego do gleby.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenylo]propan; EC Nr 216-823-5; Nr CAS 1675-54-3;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie klejów i uszczelniaczy
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w

	pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 11 -Napyłanie nieprzemysłowe PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 08c -Powszechne zastosowanie prowadzące do włączenia do/na powierzchnię wyrobu (w pomieszczeniach)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Wyciskanie produktu Rozpylanie substancji/mieszanin Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny:Ciecz Ogólne warunki operacyjne Czas stosowania: 8 godzin/dzien;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: PROC11; Zdrowie ludzkie; Maska Ochronna pełnotwarzowa (pochłaniacze gazów/ oparów, dodatkowo filtry cząstek stałych);
Środki gospodarowania odpadami	Zapobiegać uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu ze ścieków.; Zapobiegać wyciekom i zanieczyszczeniom gleby/wody.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	octan etylu; EC Nr 205-500-4; Nr CAS 141-78-6;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powręcznie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 11 -Napyłanie nieprzemysłowe ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Aplikacja produktu za pomocą aplikatora z pistoletem Aplikacja produktu Rozpylanie substancji/mieszanin
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny:Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien;

	W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej; Zadanie: Rozpylanie; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Rozpylanie; Zdrowie ludzkie; Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanym materiale rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;
Środki gospodarowania odpadami	Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	etanol; EC Nr 200-578-6; Nr CAS 64-17-5;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 09 -Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 11 -Napylenie nieprzemysłowe ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
Czynności	Rozpylanie substancji/mieszanin Przeniesienie substancji / mieszaniny do małych pojemników np. rury, butelki lub do małych zbiorników. Przeniesienie z zachowaniem odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie. Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Ciągłe uwalnianie ; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Do użytku wewnętrznego; Zadanie: Rozpylanie;

	W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Gogle - odporne na chemikalia; Środowiskowe Reduktor powietrza; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: Rozpylanie; Zdrowie ludzkie; Odzież ochronna / Nosić odpowiednią odzież ochronną; Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (zgodne z EN374) w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników. Informacje o zalecanych materiałach rękawic ochronnych znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki.;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać bezpośrednio do ścieków; Spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych.; Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	ksylen; EC Nr 215-535-7; Nr CAS 1330-20-7;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Aplikacja produktu za pomocą aplikatora z pistoletem Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; W pomieszczeniach o zwiększonej wentylacji ogólnej; Zadanie: Transfer materiału; Czas stosowania: 4 godziny/dzień;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Półmaska filtracyjna; Środowiskowe Miejska Oczyszczalnia Ścieków;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać szlamu przemysłowego do gleby.;

3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	cykloheksan; EC Nr 203-806-2; Nr CAS 110-82-7;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrześnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem PROC 13 -Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Aplikacja produktu za pomocą aplikatora z pistoletem
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Do użytku wewnętrznego; Zastosowanie zewnętrzne; Zadanie: PROC10; W pomieszczeniach o dobrej wentylacji ogólnej;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Nie jest wymagane; ; Następujące środki zarządzania ryzykiem stosowane w uzupełnieniu do wymienionych powyżej: Zadanie: PROC10; Zdrowie ludzkie; Oczyszczająca powietrze półmaska (z gazu / pary, która może być połączona z filtrem cząstek stałych) (APF 10); Zadanie: PROC13; Zdrowie ludzkie; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.;
Środki gospodarowania odpadami	Wysłać do oczyszczalni ścieków komunalnych;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprawidłowego stosowania produktu. Ponadto niniejsza karta charakterystyki służy do przekazywania informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Jeśli jesteś 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