Karta charakterystyki

Prawa autorskie,2026, 3M Company Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i/lub pobieranie tych informacji w celu właściwego i bezpiecznego korzystania z produktów marki 3M jest dozwolone tylko pod warunkiem, że: informacje są kopiowane w całości i bez zmian, chyba że uzyskano uprzednio pisemną zgodę od 3M, i ani kopie ani oryginalne dokumenty nie będą odsprzedawane lub rozpowszechniane w celach zarobkowych.

Numer ID dokumentu:	27-4968-7	**Numer wersji:**	14.00
Data aktualizacji:	15/06/2026	**Zastępuje wersję**	27/03/2026

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

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
3M™ Super77 Spray Adhesive

Numery identyfikacyjne produktu
YP-2080-6120-7

7000116782

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
Klej w aerozolu

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres: 3M Poland Manufacturing Sp. z o.o., ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wroclaw, Poland +48 22-739-60-00

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

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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

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

Klasyfikacja:
Aerozol, Kategoria 1 - Aerosol 1; H222, H229
Działanie żrące / drażniące, Kategoria 2 - Skin Irrit. 2, H315
Nararażenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H336
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2 - Aquatic Chronic 2 H411

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

Hasło ostrzegawcze:
NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:
GHS02 (Płomień)GHS07 (Wykrzyknik)GHS09 (Środowisko)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	EC Nr	Stężenie %
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		927-510-4	5 - 15
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		931-254-9	< 10

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa 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.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261E	Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy.
P280E	Stosować rękawice ochronne.

Przechowywanie:

P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 ºC/122 ºF.

2.3. Inne zagrożenia

Może wypierać tlen i powodować szybkie uduszenie.

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]
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	(Nr WE) 927-510-4 (Nr REACH) 01-2119475515-33	5 - 15	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
propan	(Nr CAS) 74-98-6 (Nr WE) 200-827-9 (Nr REACH) 01-2119486944-21	7 - 13	Gaz łatwopalny 1A, H220 Skroplony gaz, H280 Uwaga U
cykloheksan	(Nr CAS) 110-82-7 (Nr WE) 203-806-2 (Nr REACH) 01-2119463273-41	7 - 13	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
eter dimetylowy	(Nr CAS) 115-10-6 (Nr WE) 204-065-8 (Nr REACH) 01-2119472128-37	7 - 13	Gaz łatwopalny 1A, H220 Skroplony gaz, H280 Uwaga U
Polimer a-pinenu i b-pinenu	(Nr CAS) 31393-98-3	< 10	Aquatic Chronic 4, H413
Butadienu Kopolimer	Tajemnica handlowa	< 10	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	(Nr WE) 931-254-9 (Nr REACH) 01-2119484651-34	< 10	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
pentan	(Nr CAS) 109-66-0 (Nr WE) 203-692-4 (Nr REACH) 01-2119459286-30	< 10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Uwaga C
butan	(Nr CAS) 106-97-8 (Nr WE) 203-448-7 (Nr REACH) 01-2119474691-32	3 - 7	Gaz łatwopalny 1A, H220 Skroplony gaz, H280 Uwaga C,U
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	3 - 7	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
izobutan	(Nr CAS) 75-28-5	1 - 5	Gaz łatwopalny 1A, H220

	(Nr WE) 200-857-2 (Nr REACH) 01-2119485395-27		Skroplony gaz, H280 Uwaga C,U
izopentan	(Nr CAS) 78-78-4 (Nr WE) 201-142-8 (Nr REACH) 01-2119475602-38	< 2,5	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411

Każdy identyfikator, który zaczyna się od cyfr 6,7,8,lub 9 jest numerem z Tymczasowej Listy Numerów dostarczonym przez ECHA do czasu publikacji oficjalnego numeru inwentarzowego WE dla substancji.
W sekcji 16 znajduje się pełny tekst zwrotów H użytych w powyższej tabeli.

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe
Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. Skontaktować się z lekarzem.

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

W przypadku połknięcia:
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:
Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Depresja ośrodkowego układu nerwowego (ból głowy, zawroty głowy, senność, brak koordynacji, nudności, niewyraźna mowa, zawroty głowy i utrata przytomności).

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Narażenie może być przyczyną nadwrażliwości mięśnia sercowego. Nie podawać leków sympatykomimetycznych, jeżeli nie jest to absolutnie konieczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze
Użyć środków gaśniczych odpowiednich do gaszenia powstałego pożaru.

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

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja	Warunki
Aldehydy	Podczas spalania
Węglowodory	Podczas spalania

formaldehyd	Podczas spalania
tlenek węgla	Podczas spalania
Dwutlenek węgla	Podczas spalania
Ketony	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.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Ewakuować teren. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przewietrzyć pomieszczenie. W przypadku dużego rozlania lub wycieków w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wentylację mechaniczną do rozproszenia lub wyciąg oparów, zgodnie z zasadami higieny przemysłowej. Ostrzeżenie! Silnik może być źródłem zapłonu i spowodować, że łatwopalne gazy lub opary w obszarze rozlania mogą się zapalić lub eksplodować. Używaj środków ochrony indywidualnej na podstawie wyników oceny narażenia. Odnieś się do Sekcji 8 w celu uzyskania zaleceń dotyczących środków ochrony indywidualnej. Jeśli przewidywane narażenie wynikające z przypadkowego uwolnienia przekracza możliwości ochronne środków ochrony indywidualnej wymienionych w Sekcji 8 lub jest nieznane, wybierz środki ochrony indywidualnej, które oferują odpowiedni poziom ochrony. Przy wyborze weź pod uwagę fizyczne i chemiczne zagrożenia związane z materiałem. Przykłady zestawów środków ochrony indywidualnej do reagowania w sytuacjach awaryjnych mogą obejmować noszenie odzieży ochronnej w przypadku uwolnienia materiału łatwopalnego; noszenie odzieży ochronnej chemicznej, jeśli rozlany materiał jest żrący, uczulający, znacząco drażniący skórę lub może być wchłaniany przez skórę; lub założenie aparatu oddechowego z nadciśnieniem w przypadku chemikaliów stanowiących zagrożenie inhalacyjne. W celu uzyskania informacji dotyczących zagrożeń fizycznych i zdrowotnych, odnieś się do sekcji 2 i 11 Karty Charakterystyki.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Unikać uwolnienia do środowiska. Przy dużym wycieku, zabezpieczyć przed dostaniem się do kanałów ściekowych i wód gruntowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Jeżeli to możliwe, uszczelnić uszkodzony pojemnik i umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu z wentylacją wywiewną, lub na zewnątrz do czasu dostarczenia odpowiedniego kontenera. 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
Nie używać w zamkniętych pomieszczeniach lub w pomieszczeniach o małym ruchu powietrza. Chronić przed dziećmi. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.
Palenie wzbronione. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. 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. Unikać kontaktu z utleniaczami (np. chlor, kwas chromowy, itp.)
Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej (np. rękawice, ochronę dróg oddechowych).

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, aby zapobiec utracie stabilizacji materiału. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 ºC/122 ºF. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od środków utleniających.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Zapoznać się z informacjami, w sekcjach 7.1 i 7.2, dotyczącymi bezpiecznego postępowania i warunków magazynowania produktu. Zapoznać się z informacjami w sekcji 8 dotyczącymi kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia
Jeżeli składnik jest ujawniony w sekcji 3, ale nie pojawia się w poniższej tabeli, to wartość NDS nie jest dostępna dla tego składnika.

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
butan	106-97-8	Ustalono	NDS: 1900 mg/m3; NDSCh: 3000 mg/m3	
pentan	109-66-0	Ustalono	NDS: 3000 mg/m3	
cykloheksan	110-82-7	Ustalono	NDS: 300 mg/m3; NDSCh: 1000 mg/m3	skóra
eter dimetylowy	115-10-6	Ustalono	NDS: 1000 mg/m3	
propan	74-98-6	Ustalono	NDS: 1800 mg/m3	
izopentan	78-78-4	Ustalono	NDS: 3000 mg/m3	

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

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

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	13 964 mg/kg bw/d
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	5 306 mg/m3
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	300 mg/kg bw/d
Węglowodory, C7, n-		Pracownik	Drogi oddechowe,	2 085 mg/m3

alkany, izoalkany, cykliczne			długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	
cykloheksan		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	2 016 mg/kg bw/d
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 godzin), efekt lokalny	700 mg/m3
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	700 mg/m3
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	700 mg/m3
cykloheksan		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt systemowy	700 mg/m3
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	300 mg/kg bw/d
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h), efekt systemowy	2 085 mg/m3

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
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
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Gleba	0,53 mg/kg d.w.
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Woda słodka	0,096 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Osady słodkowodne	2,5 mg/kg d.w.
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Woda morska	0,096 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne		Osady morskie	2,5 mg/kg d.w.

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

8.2. Kontrola narażenia

Więcej informacji znajduje się w załączniku.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli
Nie pozostawiać w pomieszczeniach, gdzie może wystąpić niedobór tlenu. Zapewnić ogólną wentylację wywiewną i/lub lokalne systemy wentylacji wyciągowej aby utrzymywać stężenia substancji poniżej wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń i kontrolować ilość wydzielanego pyłu / dymu / gazu / mgły / par / rozpylonej cieczy. Jeżeli wentylacja nie jest wystarczająca, stosować ochronę dróg oddechowych.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy

Wybierz i używaj ochronę oczu / twarzy w oparciu o wyniki oceny narażenia. Do ochrony oczu / twarzy są zalecane: gogle ochronne niezaparowujące.

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

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

Nazwa substancji	**Grubość (mm)**	**Czas przebicia**
Laminat polimerowy	>.3	=> 8 godzin

Przedstawione dane dla rękawic są oparte na testach na toksyczność skórną i na podstawie warunków panujących w czasie testowania. Czas przebicia może być zmieniony, gdy rękawica jest poddawana warunkom powodującym dodatkowe obciążenie.

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

Ochrona dróg oddechowych

Ocena narażenia może być potrzebna aby zdecydować, czy wymagany jest respirator. Jeśli respirator jest potrzebny, należy użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. Na podstawie wyników oceny narażenia, wybierz poniższy typ respiratora w celu zmniejszenia narażenia inhalacyjnego:
Półmaska lub maska pełna oczyszczająca powietrze odpowiednia do par organicznych i cząstek.
Półmaska lub maska pełna dostarczająca powietrze.
Wkłady z parą organiczną 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:	Aerozol
Barwa	bezbarwny
Zapach	słodki zapach
Próg zapachu	*Brak danych*
Temperatura topnienia / krzepnięcia	*Nie dotyczy*
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	*Nie dotyczy*
Palność	Wyroby aerozolowe łatwopalne: kategoria 1.
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	*Brak danych*
Granice wybuchowości - górna (UEL)	*Brak danych*
Temperatura zapłonu	-42 ºC [*Metoda testowa:*Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	*Brak danych*
Temperatura rozkładu	*Nie dotyczy*
pH	*substancja / mieszanina jest niepolarna / aprotyczna*
Lepkość kinematyczna	286 mm2/sec
Rozpuszczalność w wodzie	*Brak danych*
Nierozpuszczlność w wodzie	*Nie dotyczy*
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	*Brak danych*
Prężność par	*Nie dotyczy*
Gęstość	<=0,7 g/ml
Gęstość względna	Około 0,7 [*Standard:*Woda=1]
Względna gęstość pary	*Brak danych*
Charakterystyka cząstek	*Nie dotyczy*

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne	*Brak danych*
Szybkość parowania	*Brak danych*
Związki lotne	Około 75 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

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

10.2. Stabilność chemiczna
Stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

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

10.5. Materiały niezgodne
Mocne kwasy
Środki silnie utleniające

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Substancja	Warunki
Nieznane	

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

11.1.Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Objawy narażenia

Na podstawie danych z badań i /lub informacji na temat składników, materiał ten może wywołać następujące skutki dla zdrowia:

Drogi oddechowe
Asfiksja (niedotlenienie) z następującymi objawami: przyspieszenie akcji serca i oddechu, senność, ból głowy, zaburzenia koordynacji ruchów, nudności, wymioty, utrata przytomności i zgon. 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
Podrażnienie skóry: oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie, suchość, pękanie, powstawanie pęcherzy i bólu.

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

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

Dodatkowe skutki dla zdrowia:

Pojedyncze narażenie może powodować działania na narządy docelowe:
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. Jednorazowe narażenie, powyżej zalecanych wytycznych, może powodować: Sensybilizację (uczulenie) serca: Oznaki / objawy mogą obejmować nieregularne bicie serca (arytmię), omdlenie, ból w klatce piersiowej i mogą być śmiertelne.

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować działania na narządy docelowe:
Objawy neuropatii pochodzenia obwodowego-mrowienie w kończynach, zaburzenie koordynacji ruchów, drętwienie, osłabienie, drżenie i zanik mięśni.

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	Gatunek	Wartość

	narażenia		
Ogółem produktu	Skóra		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Wdychanie – pary(4 h)		Brak danych, obliczone ATE>50 mg/l
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
propan	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 > 200 000 ppm
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 2 920 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 14,7 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 23,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 5,61 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 840 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
pentan	Skóra	Królik	LD50 3 000 mg/kg
pentan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 18 mg/l
pentan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 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
eter dimetylowy	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 164 000 ppm
Butadienu Kopolimer	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Butadienu Kopolimer	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano 2 000 - 5 000 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 2 920 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 14,7 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 23,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 5,61 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 840 mg/kg
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Skóra	Profesjonalna opinia	LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Żywica termoplastyczna	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Żywica termoplastyczna	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
butan	Wdychanie	Szczur	LC50 277 000 ppm

	(4 h)		
izobutan	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 276 000 ppm
izopentan	Skóra	Królik	LD50 3 000 mg/kg
izopentan	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 18 mg/l
izopentan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
propan	Królik	Minimalne działanie drażniące
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Drażniący
pentan	Królik	Minimalne działanie drażniące
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące
Butadienu Kopolimer	podobne związki	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Drażniący
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Żywica termoplastyczna	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
butan	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
izobutan	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
izopentan	Królik	Minimalne działanie drażniące

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
propan	Królik	Łagodne działanie drażniące
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Łagodne działanie drażniące
pentan	Królik	Łagodne działanie drażniące
cykloheksan	Królik	Łagodne działanie drażniące
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Królik	Łagodne działanie drażniące
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Dane In vitro	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Żywica termoplastyczna	Królik	Łagodne działanie drażniące
butan	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
izobutan	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
izopentan	Królik	Łagodne działanie drażniące

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
pentan	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Wiele gatunków zwierząt	Nie sklasyfikowano

Żywica termoplastyczna	Ludzie i zwierzęta	Nie sklasyfikowano
izopentan	Świnka morska	Nie sklasyfikowano

Działanie uczulające na drogi oddechowe
Dla składnika/składników żadne dane obecnie nie są dostępne lub nie są wystarczające do klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
propan	In Vitro	Nie jest mutagenny
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	In Vitro	Nie jest mutagenny
pentan	In vivo	Nie jest mutagenny
pentan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
cykloheksan	In Vitro	Nie jest mutagenny
cykloheksan	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
eter dimetylowy	In Vitro	Nie jest mutagenny
eter dimetylowy	In vivo	Nie jest mutagenny
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	In Vitro	Nie jest mutagenny
Polimer a-pinenu i b-pinenu	In Vitro	Nie jest mutagenny
butan	In Vitro	Nie jest mutagenny
izobutan	In Vitro	Nie jest mutagenny
izopentan	In vivo	Nie jest mutagenny
izopentan	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	Szczur	Nie jest rakotwórczy
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość

.

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
pentan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
pentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 30 mg/l	podczas organogenezy
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
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 40 000 ppm	podczas organogenezy
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Nie określono	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL Niedostępne	2 generacja
izopentan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	podczas organogenezy
izopentan	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 30 mg/l	podczas organogenezy

Narządy docelowe

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
propan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarcowo-naczyniowego	Powoduje uszkodzenie narządów	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
propan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
propan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji		NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	
pentan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Niedostępne	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarcowo-naczyniowego	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL Niedostępne	niedostępna
pentan	Droga	zaburzenia	Może powodować senność lub	Profesjon	NOAEL	niedostępna

	pokarmowa	ośrodkowego układu nerwowego	zawroty głowy.	alna opinia	Niedostępne	
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	
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Szczur	LOAEL 10 000 ppm	30 minut
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarcowo-naczyniowego	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Pies	NOAEL 100 000 ppm	5 minut
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji		NOAEL Niedostępne	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	
butan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarcowo-naczyniowego	Powoduje uszkodzenie narządów	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
butan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
butan	Przy wdychaniu	serce	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 5 000 ppm	25 minut
butan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Nie sklasyfikowano	Królik	NOAEL Niedostępne	
izobutan	Przy wdychaniu	uczulenie układu sarcowo-naczyniowego	Powoduje uszkodzenie narządów	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	
izobutan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Ludzie i zwierzęta	NOAEL Niedostępne	
izobutan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL Niedostępne	
izopentan	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
izopentan	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Niedostępne	NOAEL Niedostępne	niedostępna
izopentan	Przy wdychani	uczulenie układu sarcowo-	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL Niedostępne	niedostępna

	u	naczyniowego				
izopentan	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	niedostępna

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
pentan	Przy wdychaniu	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
pentan	Przy wdychaniu	serce | skóra | układ hormonalny | przewód pokarmowy | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | układ krwiotwórczy | wątroba | układ odpornościowy | mięśnie | układ nerwowy | oczy | nerki i / lub pęcherz moczowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 mg/l	13 tydzień
pentan	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/dzień	28 dni
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
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 25 000 ppm	2 lata
eter dimetylowy	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 000 ppm	30 tydzień
Polimer a-pinenu i b-pinenu	Droga pokarmowa	serce | przewód pokarmowy | układ krwiotwórczy | wątroba | układ nerwowy | oczy | nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 331 mg/kg/dzień	90 dni
butan	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy | krew	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 4 489 ppm	90 dni
izobutan	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 4 500 ppm	13 tydzień
izopentan	Przy wdychani	obwodowy układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe

	u					
izopentan	Przy wdychaniu	serce | skóra | układ hormonalny | przewód pokarmowy | kości, zęby, paznokcie i/lub włosy | układ krwiotwórczy | wątroba | układ odpornościowy | mięśnie | układ nerwowy | oczy | nerki i / lub pęcherz moczowy | układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 mg/l	13 tydzień
izopentan	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2 000 mg/kg/dzień	28 dni

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa	Wartość
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Zagrożenie spowodowane aspiracją
pentan	Zagrożenie spowodowane aspiracją
cykloheksan	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	Zagrożenie spowodowane aspiracją
izopentan	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	Analogiczny związek	72 h	EL50	29 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Ryżanka japońska	Analogiczny związek	96 h	LC50	0,561 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	EC50	0,4 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Pimephales promelas	wartość obliczona	96 h	LL50	8,2 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany,	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	3,1 mg/l

cykliczne						
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	29 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	55 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EL50	3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EL50	4,5 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	LC50	3,9 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	Analogiczny związek	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	Analogiczny związek	21 dni	NOEC	0,17 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	0,5 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	30 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEL	1 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEL	2,6 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Osad czynny	Analogiczny związek	15 h	IC50	29 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
cykloheksan	110-82-7	Bakteria	Doświadczalny	24 h	IC50	97 mg/l
eter dimetylowy	115-10-6	Bakteria	Doświadczalny	Nie dotyczy	EC10	>1 600 mg/l
eter dimetylowy	115-10-6	Głupik	Doświadczalny	96 h	LC50	>4 100 mg/l
eter dimetylowy	115-10-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	>4 400 mg/l
propan	74-98-6	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Rozwielitki	Punkt końcowy nie został osiągnięty	21 dni	EL10	>100 mg/l
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	1 000 mg/l

Butadienu Kopolimer	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	Analogiczny związek	72 h	EL50	29 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Ryżanka japońska	Analogiczny związek	96 h	LC50	0,561 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	EC50	0,4 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Pimephales promelas	wartość obliczona	96 h	LL50	8,2 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	3,1 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	29 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	EL50	55 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EL50	3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	EL50	4,5 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	LC50	3,9 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LL50	>13,4 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	Analogiczny związek	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	Analogiczny związek	21 dni	NOEC	0,17 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	0,5 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	6,3 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Glony	wartość obliczona	72 h	NOEL	30 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEL	1 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	NOEL	2,6 mg/l
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Osad czynny	Analogiczny związek	15 h	IC50	29 mg/l
pentan	109-66-0	Glony	Doświadczalny	72 h	EC50	10,7 mg/l
pentan	109-66-0	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	4,26 mg/l
pentan	109-66-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	2,7 mg/l

pentan	109-66-0	Glony	Doświadczalny	72 h	NOEC	2,04 mg/l
butan	106-97-8	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Glony	Analogiczny związek	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Pstrąg tęczowy	Analogiczny związek	96 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Glony	Analogiczny związek	72 h	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności w wodzie	>100 mg/l
izobutan	75-28-5	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
izopentan	78-78-4	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 %BZT/ChZT	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 %BZT/ChZT	OECD 301F
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
cykloheksan	110-82-7	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	4.3 dni (t 1/2)	
eter dimetylowy	115-10-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	5 %BOD/ThOD	OECD 301D - zamknięty tygiel
eter dimetylowy	115-10-6	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	12.4 dni (t 1/2)	
propan	74-98-6	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	27.5 dni (t 1/2)	
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - zamknięty tygiel
Butadienu Kopolimer	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne -	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

		niewystarczające				
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	74.4 %BOD/ThOD	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	77 %BOD/ThOD	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 %BZT/ChZT	OECD 301F
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 %BZT/ChZT	OECD 301F
pentan	109-66-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	87 %BOD/ThOD	OECD 301F
pentan	109-66-0	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	8.07 dni (t 1/2)	
butan	106-97-8	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	12.3 dni (t 1/2)	
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wydzielanie CO2	47.3 %CO2 wytworzonego/ TCO2 wytworzonego	OECD 301B
izobutan	75-28-5	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	13.4 dni (t 1/2)	
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	71.43 %BOD/ThOD	
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	8.11 dni (t 1/2)	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Analogiczny związek BCF - Fish	28 dni	Współczynnik bioakumulacji	540	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	wartość obliczona Biokoncentracja		Log Kow	3.6	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	4.66	
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	
eter dimetylowy	115-10-6	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
propan	74-98-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.36	
Polimer a-pinenu i b-pinenu	31393-98-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	>7.41	EC A.8 Współczynnik podziału
Butadienu Kopolimer	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

		niewystarczające do klasyfikacji				
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Analogiczny związek BCF - Fish	28 dni	Współczynnik bioakumulacji	540	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	wartość obliczona Biokoncentracja		Log Kow	3.6	
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	4.66	
pentan	109-66-0	wartość obliczona Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	26	
butan	106-97-8	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.89	
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Analogiczny związek BCF - Fish	20 dni	Współczynnik bioakumulacji	≤129	
Żywica termoplastyczna	Tajemnica handlowa	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	5.8	metody OECD 117 log Kow HPLC
izobutan	75-28-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.76	
izopentan	78-78-4	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	2.3	

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	927-510-4	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	≥202 l/kg	Episuite™
cykloheksan	110-82-7	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	970 l/kg	Episuite™
eter dimetylowy	115-10-6	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	3 l/kg	Episuite™
Węglowodory, C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne	931-254-9	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	≥202 l/kg	Episuite™
pentan	109-66-0	wartość obliczona Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	72 l/kg	Episuite™

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

Spalić w spalarni odpadów. Obiekt musi być zdolny do obsługi pojemników aerozolowych. 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, przechowywac i usuwac jako niebezpieczne odpady o ile nie określono inaczej przez obowiązujące przepisy dotyczące odpadów. Skonsultuj się z odpowiednimi organami regulacji w celu określenia metod przetwarzania i usuwania.

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

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

Sugerowany kod odpadu

080409*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
160504*	Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Sugerowany kod odpadu (opakowanie po produkcie)

150104	Opakowania z metali

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1950	UN1950	UN1950
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Aerozole (żywica epichlorohydrynowo-fenolowo-formaldehydowa)	Aerozole łatwopalne (żywica epichlorohydrynowo-fenolowo-formaldehydowa)	Aerozole (żywica epichlorohydrynowo-fenolowo-formaldehydowa)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupa pakowania	Brak danych	Brak danych	Brak danych
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Zagrażający środowisku	Nie dotyczy	Zanieczyszcza morza
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Temperatura kontrolowana	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura awaryjna	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kod klasyfikacyjny ADR	5F	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kod segregacji IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

Nazwa substancji	**Identyfikator (y)**
cykloheksan	110-82-7

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.

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

Substancje niebezpieczne	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem	
	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego	200	500
P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE	150 (net)	500 (net)

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I , CZĘŚĆ 2
Brak

Rozporządzenie (UE) nr 649/2012

Brak substancji chemicznych

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

Regulacje prawne:
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.11.63.322) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U.UE L136 z dnia 29 maja 2007 r) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86). Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1286) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami. Na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 r. poz. 890) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r.poz. 21) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) oraz oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2015 poz. 882). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 (Dz.U. 2020 poz. 10) w sprawie katalogu odpadów z późniejszymi zmianami. poz. 627) z późniejszymi zmianami

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

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz stosowanych zwrotów H

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Wykaz Właściwych Not

Uwaga C	Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
Uwaga U	Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako „gazy pod ciśnieniem”, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

Przyczyna aktualizacji:
Sekcja 14 UE- Dane tabeli - Informacja została zmodyfikowana.
Przemysłowe zastosowanie klejów i uszczelniaczy: Sekcja 16, Aneks - Informacja została zmodyfikowana.
Przemysłowe zastosowanie powłok : Sekcja 16: Aneks - Informacja została zmodyfikowana.
Profesjonalne zastosowanie klejów: Sekcja 16: Załącznik - Informacja została zmodyfikowana.
Profesjonalne zastosowanie powłok: Sekcja 16: Aneks - Informacja została zmodyfikowana.
CLP: Ingredient table - Informacja została zmodyfikowana.
Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Section 7: Conditions safe storage - Informacja została zmodyfikowana.
Section 8: DNEL table row - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Section 8: PNEC table row - Informacja została zmodyfikowana.
Section 8: Respiratory protection - recommended respirators information - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 9: Informacja o temperaturze zaponu - Informacja została zmodyfikowana.
Rozdział 9: Informacje o gęstości względnej. - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Wartość ciśnienia pary - Informacja została usunięta.
Sekcja 11: Toksyczność ostra tabela - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: 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.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie żrące/drażniące na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na skórę - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie jednorazowe - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela narządy docelowe – narażenie powtarzane - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące ekotoksyczności składników - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje dotyczące trwałości i zdolności do rozkładu - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 12: Informacje o potencjale bioakumulacji - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 15: status Autoryzacja REACH: informacja o autoryzacji dla składników SVHC. - Informacja została usunięta.
Two-column table displaying the unique list of H Codes and statements (std phrses) for all components of the given material. - Informacja została zmodyfikowana.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	
Tytuł scenariusza narażenia	Przemysłowe zastosowanie klejów i uszczelniaczy
Faza cyklu życia	Zastosowanie w zakładach przemysłowych
Działania dodatkowe	PROC 07 -Napylanie przemysłowe ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
Czynności	Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13)
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	**Stan fizyczny:**Ciecz **Ogólne warunki operacyjne** Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok: 100 dni w roku; Do użytku wewnętrznego; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: **Ogólne środki zarządzania ryzykiem** **Ludzkie zdrowie** Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej (nie mniej niż 3 do 5 wymian powietrza na godzinę).; Zapewnić wentylację wyciągową w miejscach występowania emisji.; **Środowiskowe** Nie jest wymagane;
Srodki gospodarowania odpadami	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.; Nie wylewać szlamu poprzemysłowego do gleby.; Nie usuwać do kanalizacji wodnej; Zapobiegać uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu ze ścieków.;
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 07 -Napylanie przemysłowe ERC 04 -Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu) ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
Czynności	Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13) Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC 7,11)
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	**Stan fizyczny:**Ciecz **Ogólne warunki operacyjne** Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok: <= 20 dni w roku; Do użytku wewnętrznego;

	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;
Srodki gospodarowania odpadami	Nie wymagane sa specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie klejów
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 11 -Napylanie 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	Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13)
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	**Stan fizyczny:**Ciecz **Ogólne warunki operacyjne** Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok: 365 dni w roku; Do użytku wewnętrznego; Zastosowanie zewnętrzne;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: **Ogólne środki zarządzania ryzykiem** **Ludzkie zdrowie** Proces wentylacji z oslonami; **Środowiskowe** Nie jest wymagane;
Srodki gospodarowania odpadami	Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 11 -Napylanie nieprzemysłowe ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
Czynności	Aplikacja produktu. (PROC 7,10,11,13) Rozpylanie substancji/mieszanin (PROC

	7,11)
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	**Stan fizyczny:**Ciecz **Ogólne warunki operacyjne** Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas trwania dziennego narażenia w miejscu pracy : 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok: 365dni/rok; Do użytku wewnętrznego; 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;
Srodki gospodarowania odpadami	Nie wymagane sa specyficzne środki gospodarowania odpadami dla tego produktu. Patrz Sekcja 13 karty charakterystyki.
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

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

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