



Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2020, 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:	06-5112-5	Numer wersji:	10.00
Data aktualizacji:	04/09/2020	Data zmiany wersji:	12/03/2019
Numer wersji transportu:	5.00 (04/08/2015)		

Karta charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

Numery identyfikacyjne produktu

FS-9100-1683-1

7000079851

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Powłoka ochronna

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: msds.pl@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:

Łatwopalna ciecz, Kategoria 2 - Flam. Liq. 2, H225
Toksyczność ostra, Kategoria 4 - Ostra Tox. 4, H332
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 1 - Eye Dam. 1, H318
Działanie żrące / drażniące, Kategoria 1B - Skin Corr. 1B, H314
Uczulenie na skórę, Kategoria 1A - Skin Sens 1A; H317
Działanie rakotwórcze, kategoria 1B - Carc. 1B, H350
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 2 - Muta. 2; H341
Narazenie toksyczne jednorazowe na narządy docelowe, Kategoria 3 - STOT SE 3, H335
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (przewlekle), kategoria 3 - Aquatic Chronic 3, H412

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Symbole::

GHS02 (Płomień) GHS05 (Działanie żrące) GHS07 (Wykrzyknik) GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)

Piktogramy:



Zawiera:

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
4-metylopentan-2-on	108-10-1	203-550-1	50 - 60
fenol	108-95-2	203-632-7	1 - 5
formaldehyd	50-00-0	200-001-8	< 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H350	Może powodować raka.
H341	Podjeżewa się, że powoduje wady genetyczne.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Zapobieganie:

P210A	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P260E	Nie wdychać par lub rozpylonej cieczy.

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.**Reagowanie:**

P303 + P361 + P533A

P305 + P351 + P338

P310

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem
 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Usuwanie:

P501

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

Informacje uzupełniające::**Szczególny sposób oznakowania::**

Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

Zawiera: 14% składników stanowi nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

2.3. Inne zagrożenia

Nieznane

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie %	Klasyfikacja
4-metylopentan-2-on	108-10-1	203-550-1	01-2119473980-30	50 - 60	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; EUH066
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	9039-25-2			10 - 20	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	9003-18-3			10 - 20	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
butanon	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
etanol	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
fenol	108-95-2	203-632-7	01-2119471329-32	1 - 5	Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Muta. 2, H341; STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	215-293-2		0,1 - 1	Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314 - Nota C Aquatic Chronic 3, H412

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

formaldehyd	50-00-0	200-001-8		< 1	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1A, H317; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; STOT SE 3, H335 - Nota B,D
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	201-222-2		< 0,1	Aquatic Acute 1, H400,M=10; Aquatic Chronic 1, H410,M=10 Acute Tox. 4, H302

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

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Drogi oddechowe**

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

Kontakt ze skórą

Płukać wodą przez co najmniej 15 minut. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Skontaktować się z lekarzem. Zanieczyszczone ubranie i buty wyczyścić przed ponownym użyciem.

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

Patrz Sekcja 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Warunki
Podczas spalania

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

Węglowodory
tlenek węgla
Dwutlenek węgla
Cyjanowodór
Ketony
Tlenki azotu

Podczas spalania
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. 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. Zapoznaj się z innymi sekcjami karty charakterystyki aby uzyskać informacje dotyczące ochrony zdrowia, ochrony dróg oddechowych, wentylacji i środków ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Przy dużym wycieku, zabezpieczyć przed dostaniem się do kanałów ściekowych i wód gruntowych.

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

Zabezpieczyć wyciek. Miejsce wycieku pokryć pianą gaśniczą. Miejsce wycieku obwałować. Wyciek pokryć bentonitem, wermikulitem lub innym nieorganicznym materiałem chłonnym. Mieszać z materiałem chłonnym aż wyciek będzie suchy. Pamiętaj, dodawanie materiału pochłaniającego nie eliminuje zagrożenia fizycznego, zdrowia lub środowiska. Usunąć wyciek, używając nieiskrzących narzędzi. Umieścić w metalowym pojemniku. Pozostałości usunąć, stosując odpowiedni rozpuszczalnik wybrany przez odpowiednio przeszkolony personel. Zapoznać się i zastosować środki bezpieczeństwa umieszczone na etykiecie rozpuszczalnika i w karcie charakterystyki. Szczelnie zamknąć pojemnik. Pozbyć się zebranego materiału tak szybko jak to możliwe zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi / regionalnymi / krajowymi / międzynarodowymi.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8 i sekcji 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Nie używać w zamkniętych pomieszczeniach lub w pomieszczeniach o małym ruchu powietrza. 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 wносить 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

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

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 chłodnym miejscu.

Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od środków utleniających.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zapoznać się z informacjami, w sekcjach 7.1 i 7.2, dotyczącymi bezpiecznego postępowania i warunków magazynowania produktu. Zapoznać się z informacjami w sekcji 8 dotyczącymi kontroli narażenia i środków ochrony indywidualnej.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

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

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Ustalono	NDS: 83 mg/m ³ ; NDSCh: 200 mg/m ³	
fenol	108-95-2	Ustalono	NDS (8 godzin): 7.8mg/m ³ ; NDSCh (15 minut): 16mg/m ³	skóra
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Ustalono	NDS (8 godzin): 22mg/m ³	skóra
formaldehyd	50-00-0	Ustalono	NDS (8 godzin):0.37 mg/m ³ ; NDSCh (15 minut):0.74 mg/m ³	skóra
etanol	64-17-5	Ustalono	NDS: 1900 mg/m ³	
butanon	78-93-3	Ustalono	NDS: 450 mg/m ³ ; NDSCh: 900 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.

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

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

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

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy

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

Obowiązujące normy/standardy

Stosuj ochronę oczu/twarzy zgodnie z normą EN 166.

Ochrona skóry/rąk

Wybrać i nosić rękawice i/lub odzież ochronną w celu ochrony przed kontaktem ze skórą na podstawie oceny narażenia. Skonsultować wybór środków ochrony indywidualnej z przedstawicielem producenta w celu wybrania odpowiedniego materiału. Stosować rękawice ochronne oraz odzież ochronną. 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
Guma butylowa	0.5	> 4 godzin
Fluoroelastomer	0.4	> 4 godzin
Laminat polimerowy	>0.30	> 4 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

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 - kauczuk butylowy
Fartuch - laminat polimeru

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Ocena narażenia może być potrzebna do podjęcia decyzji, czy respirator jest wymagany. Jeżeli maska oddechowa jest konieczna, użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. W oparciu o wyniki oceny narażenia, należy wybrać jeden z poniższych typów respiratora w celu zmniejszenia narażenia przez drogi oddechowe:

Półmaska lub pełna maska twarzowa oczyszczająca powietrze nadająca się do formaldehydu.

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

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

Obowiązujące normy/standardy

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

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	
Stan fizyczny	Ciecz
Barwa	bursztynowy/przezroczysty
Postać:	Ciecz
Zapach	charakterystyczny ketonowy
Próg zapachu	Brak danych
pH	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	>=55 °C [Szczegóły: WARUNKI: (alkohol etylowy)]
Temperatura topnienia	Brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Nie sklasyfikowano
Właściwości utleniające	Nie sklasyfikowano
Temperatura zapłonu	>=-6 °C [Szczegóły: Temperatura zapłonu: MEK]
temperatura samozapłonu	Brak danych
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	Brak danych
Granice wybuchowości - górna (UEL)	Brak danych
Prężność par	5 612,9 Pa [Szczegóły: Warunki: 68F]
Gęstość względna	0,85 - 0,9 [Standard: Woda=1]
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Szybkość parowania	[Standard: Eter=1] Brak danych
Gęstość par	3 [Standard: Powietrze=1]
Temperatura rozkładu	Brak danych
Lepkość	Okolo 1 110 Lepkościomierz Saybolt @ 26 °C [Szczegóły: Coupe Ford]
Gęstość	Brak danych
9.2. Inne informacje	
UE lotne związki organiczne	Brak danych
Związki lotne	74 - 78 % wagowy

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

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 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 dane przedstawione w sekcji 11 są oparte na zasadach obliczania UN GHS i klasyfikacji uzyskanych z oceny 3M.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Objawy narażenia

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

Drogi oddechowe

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności. Reakcja alergiczna dróg oddechowych u osób wrażliwych: Symptomy mogą obejmować trudności w oddychaniu, świszczący oddech, kaszel i ucisk w klatce piersiowej. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt ze skórą

Oparzenia skóry(chemiczne, działanie żrące) z następującymi objawami: bóle, zaczerwienienie, obrzęk, owrzodzenia, martwica, powstawanie blizn. Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy(nie spowodowane fotoalergią). Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt z oczami

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

Droga pokarmowa

Działa szkodliwie po połknięciu. 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:

Wpływ na serce: nieregularna praca serca (arytmia), zaburzenia częstości akcji serca, uszkodzenie mięśnia sercowego, zawał, który może być przyczyną zgonu. Wpływ na układ krwiotwórczy: osłabienie, zmęczenie, spadek liczby krwinek czerwonych. 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. Skutki neurologiczne: objawy mogą obejmować zmiany osobowości, brak koordynacji, drętwienie lub pieczenie, słabość, drżenia i/lub zmiany w ciśnieniu krwi i tętnie. Działanie na układ oddechowy: objawy mogą obejmować kaszel, spłycenie oddechu, uczucie ciężkości w klatce piersiowej, świst oddechowy, podwyższenie tętna, niebieskawy odcień skóry (sinica), wzmożone wydzielanie płociny; zmiany w wynikach testów czynnościowych płuc i/lub uszkodzenie układu oddechowego. Mogą wystąpić objawy ze strony nerek/pęcherza-ból brzucha lub dolnej części pleców, wzrost obecności protein w moczu oraz azotanu mocznika, krew w moczu, bolesne oddawanie moczu.

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

Wpływ na serce: nieregularna praca serca (arytmia), zaburzenia częstości akcji serca, uszkodzenie mięśnia sercowego, zawał,

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

który może być przyczyną zgonu. Wpływ na układ krwiotwórczy: osłabienie, zmęczenie, spadek liczby krwinek czerwonych. Mogą wystąpić objawy uszkodzenia wątroby-utrata apetytu, spadek masy ciała, osłabienie, tkliwość brzucha i żółtaczka. Skutki neurologiczne: objawy mogą obejmować zmiany osobowości, brak koordynacji, drętwienie lub pieczenie, słabość, drżenia i/lub zmiany w ciśnieniu krwi i tętnie. Działanie na układ oddechowy: objawy mogą obejmować kaszel, spłycenie oddechu, uczucie ciężkości w klatce piersiowej, świst oddechowy, podwyższenie tętna, niebieskawy odcień skóry (sinica), wzmożone wydzielanie płwociny; zmiany w wynikach testów czynnościowych płuc i/lub uszkodzenie układu oddechowego. Mogą wystąpić objawy ze strony nerek/pęcherza-ból brzucha lub dolnej części pleców, wzrost obecności protein w moczu oraz azotanu mocznika, krew w moczu, bolesne oddawanie moczu.

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>5 000 mg/kg
Ogółem produktu	Wdychanie – pary(4 h)		Brak danych, obliczone ATE10 - 20 mg/l
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE2 000 - 5 000 mg/kg
4-metylopentan-2-on	Skóra	Królik	LD50 > 16 000 mg/kg
4-metylopentan-2-on	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 >8.2,<16.4 mg/l
4-metylopentan-2-on	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 038 mg/kg
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	Przy wdychaniu pył/mgła		LC50 oszacowano, że > 12,5 mg/l
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	Skóra	Królik	LD50 > 15 000 mg/kg
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 30 000 mg/kg
butanon	Skóra	Królik	LD50 > 8 050 mg/kg
butanon	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 34,5 mg/l
butanon	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 2 737 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
fenol	Wdychanie – pary		LC50 oszacowano 2 - 10 mg/l
fenol	Skóra	Szczur	LD50 670 mg/kg
fenol	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 340 mg/kg

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

krezol, mieszanina izomerów	Skóra	Szczur	LD50 242 mg/kg
krezol, mieszanina izomerów	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 454 mg/kg
formaldehyd	Skóra	Królik	LD50 270 mg/kg
formaldehyd	Wdychanie (4 h)	Szczur	LC50 470 ppm
formaldehyd	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 800 mg/kg
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	Skóra	Królik	LD50 > 3 160 mg/kg
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 900 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
4-metylopentan-2-on	Królik	Łagodne działanie drażniące
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
butanon	Królik	Minimalne działanie drażniące
etanol	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
fenol	Szczur	Żrący
formaldehyd	klasyfikacja oficjalna	Żrący
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
4-metylopentan-2-on	Królik	Łagodne działanie drażniące
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	Profesjonalna opinia	Łagodne działanie drażniące
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
butanon	Królik	Mocno drażniący
etanol	Królik	Mocno drażniący
fenol	Królik	Żrący
formaldehyd	klasyfikacja oficjalna	Żrący
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	Królik	Łagodne działanie drażniące

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
4-metylopentan-2-on	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
etanol	Człowiek	Nie sklasyfikowano
fenol	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
formaldehyd	Świnka morska	Uczulający
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	Człowiek	Nie sklasyfikowano

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nazwa	Gatunek	Wartość
-------	---------	---------

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

formaldehyd	Człowiek	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
-------------	----------	--

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa	Droga narażenia	Wartość
4-metylopentan-2-on	In Vitro	Nie jest mutageny
butanon	In Vitro	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
fenol	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
fenol	In vivo	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
formaldehyd	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
formaldehyd	In vivo	Mutageny

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	Wiele gatunków w zwierząt	Rakotwórczy
butanon	Przy wdychaniu	Człowiek	Nie jest rakotwórczy
etanol	Droga pokarmowa	Wiele gatunków w zwierząt	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
fenol	Skóra	Mysz	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
fenol	Droga pokarmowa	Szczur	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
formaldehyd	Nie określono	Ludzie i zwierzęta	Rakotwórczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 8,2 mg/l	2 generacja
4-metylopentan-2-on	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/day	13 tydzień
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 8,2 mg/l	2 generacja

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Mysz	NOAEL 12,3 mg/l	podczas organogenezy
butanon	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	LOAEL 8,8 mg/l	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/day	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
fenol	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 321 mg/kg/day	2 generacja
fenol	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 321 mg/kg/day	2 generacja
fenol	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 120 mg/kg/day	podczas organogenezy
formaldehyd	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 100 mg/kg	nie dotyczy
formaldehyd	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 10 ppm	w czasie ciąży

Narządy docelowe**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	LOAEL 0,1 mg/l	2 h
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Człowiek	NOAEL 0,9 mg/l	7 minut
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL Niedostępne	niedostępna
4-metylopentan-2-on	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Szczur	LOAEL 900 mg/kg	nie dotyczy
butanon	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	klasyfikacja oficjalna	NOAEL Niedostępne	
butanon	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
butanon	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	
butanon	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL Niedostępne	nie dotyczy
butanon	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	LOAEL 1 080 mg/kg	nie dotyczy
etanol	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	LOAEL 2,6 mg/l	30 minut

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

	u	układu nerwowego				
etanol	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	LOAEL 9,4 mg/l	niedostępna
etanol	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL niedostępna	
etanol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 3 000 mg/kg	
fenol	Skóra	układ krwiotwórczy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 108 mg/kg	niedostępna
fenol	Skóra	serce układ nerwowy nerki i / lub pęcherz moczowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 107 mg/kg	24 h
fenol	Skóra	wątroba	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	niedostępna
fenol	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	niedostępna
fenol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	NOAEL 120 mg/kg/day	nie dotyczy
fenol	Droga pokarmowa	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Człowiek	NOAEL niedostępna	zatrucie i/lub nadużycie
fenol	Droga pokarmowa	układ hormonalny wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 224 mg/kg	nie dotyczy
fenol	Droga pokarmowa	serce	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	zatrucie i/lub nadużycie
formaldehyd	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 128 ppm	6 h
formaldehyd	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,41 mg/l	13 tydzień
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	serce	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 0,8 mg/l	2 tydzień
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 0,4 mg/l	90 dni
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w	NOAEL 4,1 mg/l	14 tydzień

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

				zwierząt		
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	układ hormonalny układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierzętach	NOAEL 0,41 mg/l	90 dni
4-metylopentan-2-on	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierzętach	NOAEL 0,41 mg/l	13 tydzień
4-metylopentan-2-on	Droga pokarmowa	układ hormonalny układ krwiotwórczy wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/day	13 tydzień
4-metylopentan-2-on	Droga pokarmowa	serce układ odpornościowy mięśnie układ nerwowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 040 mg/kg/day	120 dni
butanon	Skóra	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Świnka morska	NOAEL Niedostępne	31 tydzień
butanon	Przy wdychaniu	wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy serce układ hormonalny przewód pokarmowy kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ krwiotwórczy układ odpornościowy mięśnie	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 14,7 mg/l	90 dni
butanon	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL Niedostępne	7 dni
butanon	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 173 mg/kg/day	90 dni
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/day	4 miesiąc
etanol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Pies	NOAEL 3 000 mg/kg/day	7 dni
fenol	Skóra	układ nerwowy	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Królik	LOAEL 260 mg/kg/day	18 dni
fenol	Przy wdychaniu	serce wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Świnka morska	LOAEL 0,1 mg/l	41 dni
fenol	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe	Wiele gatunków	LOAEL 0,1 mg/l	14 dni

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

	u		lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	w zwierząt		
fenol	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
fenol	Przy wdychaniu	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 0,1 mg/l	2 tydzień
fenol	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	NOAEL 12 mg/kg/day	14 dni
fenol	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Mysz	LOAEL 1,8 mg/kg/day	28 dni
fenol	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Szczur	LOAEL 308 mg/kg/day	13 tydzień
fenol	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 40 mg/kg/day	14 dni
fenol	Droga pokarmowa	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	LOAEL 40 mg/kg/day	14 dni
fenol	Droga pokarmowa	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 1,8 mg/kg/day	28 dni
fenol	Droga pokarmowa	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 120 mg/kg/day	14 dni
fenol	Droga pokarmowa	skóra kości, zęby, paznokcie i/lub włosy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL 1 204 mg/kg/day	103 tydzień
formaldehyd	Skóra	układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 80 mg/kg/day	60 tydzień
formaldehyd	Przy wdychaniu	układ oddechowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	NOAEL 0,3 ppm	28 miesiąc
formaldehyd	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 ppm	13 tydzień
formaldehyd	Przy wdychaniu	układ krwiotwórczy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 15 ppm	3 tydzień
formaldehyd	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 10 ppm	13 tydzień
formaldehyd	Przy wdychaniu	układ hormonalny układ odpornościowy mięśnie nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 15 ppm	28 miesiąc
formaldehyd	Przy wdychaniu	przewód pokarmowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 15 ppm	2 lata
formaldehyd	Przy wdychaniu	oczy układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 14,3 ppm	2 lata
formaldehyd	Przy wdychaniu	serce	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 14,3 ppm	2 lata

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

formaldehyd	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/day	2 lata
formaldehyd	Droga pokarmowa	układ odpornościowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 20 mg/kg/day	4 tydzień
formaldehyd	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 15 mg/kg/day	24 miesiąc
formaldehyd	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 109 mg/kg/day	2 lata
formaldehyd	Droga pokarmowa	serce układ hormonalny układ krwiotwórczy układ oddechowy układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/day	2 lata
formaldehyd	Droga pokarmowa	skóra mięśnie oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 109 mg/kg/day	2 lata

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa	Wartość
4-metylopentan-2-on	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

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

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
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	505 mg/l
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Zielone algi	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie efektywne	400 mg/l
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie efektywne	170 mg/l
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Pimephales promelas	Doświadczalny	32 dni	Brak zależności stężenie-efekt	57 mg/l
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	Brak zależności stężenie-efekt	78 mg/l
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	9003-18-3		Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji			
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	9039-25-2		Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji			
etanol	64-17-5	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	42 mg/l
etanol	64-17-5	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie śmiertelne	5 012 mg/l

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

etanol	64-17-5	Inne glony	Doświadczalny	96 h	Brak zależności stężenie-efekt	1 580 mg/l
etanol	64-17-5	Rozwielitki	Doświadczalny	10 dni	Brak zależności stężenie-efekt	9,6 mg/l
butanon	78-93-3	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	2 993 mg/l
butanon	78-93-3	Glony	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie efektywne	2 029 mg/l
butanon	78-93-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie efektywne	308 mg/l
butanon	78-93-3	Zielone algi	Doświadczalny	96 h	Efektywna 10% koncentracja	1 289 mg/l
butanon	78-93-3	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	Brak zależności stężenie-efekt	100 mg/l
fenol	108-95-2	Glony	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie efektywne	61,1 mg/l
fenol	108-95-2	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	8,9 mg/l
fenol	108-95-2	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie efektywne	3,1 mg/l
fenol	108-95-2	Ryba inne	Doświadczalny	60 dni	Brak zależności stężenie-efekt	0,077 mg/l
fenol	108-95-2	Rozwielitki	Doświadczalny	16 dni	Brak zależności stężenie-efekt	0,16 mg/l
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Ryba inne	wartość obliczona	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	3,36 mg/l
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Ryba inne	wartość obliczona	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	4,4 mg/l
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Rozwielitki	wartość obliczona	48 h	Medialne stężenie efektywne	7,7 mg/l
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Pimephales promelas	wartość obliczona	32 dni	Brak zależności stężenie-efekt	1,35 mg/l
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Rozwielitki	wartość obliczona	21 dni	Brak zależności stężenie-efekt	1 mg/l
formaldehyd	50-00-0	Ryba inne	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	6,7 mg/l
formaldehyd	50-00-0	Glony	Doświadczalny	72 h	Medialne stężenie efektywne	4,89 mg/l
formaldehyd	50-00-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie efektywne	5,8 mg/l
formaldehyd	50-00-0	Ryzówka	Doświadczalny	28 dni	Brak zależności stężenie-efekt	>=48 mg/l
formaldehyd	50-00-0	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	Brak zależności stężenie-efekt	>=6,4 mg/l
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	Lepomis macrochirus	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie śmiertelne	0,013 mg/l
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	Zielone algi	Doświadczalny	96 h	Medialne stężenie efektywne	2,9 mg/l
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	Medialne stężenie śmiertelne	0,9 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w powietrzu)	2.28 dni (t 1/2)	Inne metody
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	84 % wagowy	OECD 301C - MITI (I)
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	9003-18-3	Dane nie są dostępne -			N/A	

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

		niewystarczające				
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	9039-25-2	Dane nie są dostępne - niewystarczające			N/A	
etanol	64-17-5	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	89 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301C - MITI (I)
butanon	78-93-3	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	98 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301D - zamknięty tygiel
fenol	108-95-2	Doświadczalny Biodegradacja	100 h	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	62 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301C - MITI (I)
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	wartość obliczona Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	65 % BZT/teoretyczne BZT	OECD 301D - zamknięty tygiel
formaldehyd	50-00-0	Doświadczalny Fotoliza		Fotolityczne półtrwanie (w wodzie)	1-2 godzin (t 1/2)	Inne metody
formaldehyd	50-00-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	99 % wagowy	OECD 301A
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	Dane nie są dostępne - niewystarczające			N/A	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.31	Inne metody
Polimer akrylonitrylowo-butadienowy	9003-18-3	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Polimer krezolu z formaldehydem i fenolem	9039-25-2	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
etanol	64-17-5	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	-0.35	Inne metody
butanon	78-93-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.29	Inne metody
fenol	108-95-2	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.47	Inne metody
krezol, mieszanina izomerów	1319-77-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	1.95	Inne metody
formaldehyd	50-00-0	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.35	Inne metody
2,5-DI(tert-PENTYLO)HYDROCHINON	79-74-3	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	3.3	Inne metody

12.4. Mobilność w glebie

Prosimy o kontakt z producentem w celu uzyskania informacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

3M(tm) Scotch-Weld(tm) EC-776 Fuel resistant coating.

Nazwa substancji	Numer CAS	Potencjal niszczenia warstwy ozonowej	Potencjal tworzenia efektu cieplarnianego
4-metylopentan-2-on	108-10-1	0	

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

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

Spalić w spalarni odpadów. 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

080111* Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

FS-9100-1683-1

ADR/RID: UN1133, KLEJE, ilość ograniczona, 3., II, (E), Kod klasyfikacyjny ADR F1.

KOD IMDG: UN1133, ADHESIVES, 3., II, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SD.

ICAO/IATA: UN1133, ADHESIVES, 3., II.

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>
formaldehyd	50-00-0	Carc. 1B	Rozporządzenie (EC) 1272/2008, tabela 3.1
formaldehyd	50-00-0	Grupa 1: Substancje rakotwórcze dla człowieka	IARC
4-metylopentan-2-on	108-10-1	Grupa 2B: Substancje możliwie rakotwórcze dla człowieka	IARC
fenol	108-95-2	Grupa 3: Niesklasyfikowany	IARC

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 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1018). 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 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r. poz.445) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012 r. poz. 688) z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173). 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). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 (Dz.U.2014.817) 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 Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, 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 pęknięcie skóry.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie sennałości lub zawroty głowy.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 4: Pierwsza pomoc - nota do lekarza (REACH / GHS). - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 8: Wartości narażenia - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 9: Barwa - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Zapach - Informacja została dodana.
Sekcja 9: Właściwości fizykochemiczne - lepkość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela rakotwórczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować - standardowe zwroty - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela szkodliwe działanie na rozrodczość - Informacja została zmodyfikowana.
Sekcja 11: Tabela działanie uczulające na drogi oddechowe - 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 15: Regulacje - Informacja została usunięta.

Wszystkie dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy preparatu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania. 3M Poland Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za 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