



Karta charakterystyki

Prawa autorskie, 2025, 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:	11-8907-5	Numer wersji:	6.00
Data aktualizacji:	20/10/2025	Zastępuje wersję	10/07/2025

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

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

3M™ Process Color 990-08 Green

Numer identyfikacyjny produktu

75-0300-8077-6

7000004846

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Farba drukarska;

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

e-mail: CER-productstewardship@mmm.com

Strona internetowa: www.3m.pl/kartycharakterystyki

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 Ogólny telefon alarmowy (24 godziny)

999 Pogotowie medyczne (24 godziny)

998 Straż pożarna (24 godziny)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP)

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

Klasyfikacja:

Łatwopalna ciecz, Kategoria 3 - Flam. Liq. 3, H226

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

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy, kategoria 1 - Eye Dam. 1, H318

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

Działanie toksyczne na reprodukcję, Kategoria 1B - Repr. 1B, H360D

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

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

Pełne brzmienie zwrotów H w sekcji 16.

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO.

Symbole:

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

Piktogramy:**Zawiera:**

Nazwa substancji	Nr CAS	EC Nr	Stężenie %
cykloheksanon	108-94-1	203-631-1	10 - 30
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	247-979-2	< 0,2
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	205-249-0	< 0,2
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	136-53-8	205-251-1	< 0,2
trifenoksyfosfan	101-02-0	202-908-4	< 0,04

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:**Zapobieganie:**

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i

P261A
P280B

innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
Unikać wdychania par.
Stosować rękawice ochronne oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

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

Zastrzeżony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

3% mieszaniny zawiera składniki o nieznannej toksyczności ostrej doustnej

3% mieszaniny zawiera składniki o nieznannej ostrej toksyczności skórnej

34% mieszaniny zawiera składniki o nieznannej toksyczności ostrej inhalacyjnej.

Zawiera: 3% składników stanowiących nieznane zagrożenie dla środowiska wodnego.

2.3. Inne zagrożenia

Nieznane

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	(Nr CAS) 88917-22-0 (Nr REACH) 01-0000015637-64	15 - 40	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
Polimer winylowy	Tajemnica handlowa	10 - 30	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
cykloheksanon	(Nr CAS) 108-94-1 (Nr WE) 203-631-1 (Nr REACH) 01-2119453616-35	10 - 30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	(Nr CAS) 108-65-6 (Nr WE) 203-603-9 (Nr REACH) 01-2119475791-29	< 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	(Nr WE) 905-588-0	2 - 8	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304

			Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Żywica alkidowa	Tajemnica handlowa	3 - 7	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
ZIELEŃ PIGMENTOWA	Tajemnica handlowa	1 - 5	Substancja niesklasyfikowana jako niebezpieczna
2,4-Dihydroksybenzofenon	(Nr CAS) 131-56-6 (Nr WE) 205-029-4	0,1 - 2	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	(Nr WE) 400-830-7	< 0,8	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	(Nr CAS) 52829-07-9 (Nr WE) 258-207-9	< 0,7	Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	(Nr CAS) 26761-45-5 (Nr WE) 247-979-2	< 0,2	Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	(Nr CAS) 136-53-8 (Nr WE) 205-251-1	< 0,2	Repr. 1B, H360D Nota 12,X Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
2-Etyloheksanian wapnia	(Nr CAS) 136-51-6 (Nr WE) 205-249-0	< 0,2	Repr. 1B, H360D Nota 12,X Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
trifenoksyfosfan	(Nr CAS) 101-02-0 (Nr WE) 202-908-4	< 0,04	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373

Każdy identyfikator, który zaczyna się od cyfr 6,7,8,lub 9 jest numerem z Tymczasowej Listy Numerów dostarczoną przez ECHA do czasu publikacji oficjalnego numeru inwentarzowego WE dla substancji.

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

Określone limity stężenia

Nazwa substancji	Identyfikator (y)	Określone limity stężenia
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	(Nr CAS) 26761-45-5 (Nr WE) 247-979-2	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
trifenoksyfosfan	(Nr CAS) 101-02-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315

(Nr WE) 202-908-4

(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe

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

Kontakt ze skórą

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

Kontakt z oczami

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

W przypadku połknięcia:

Wypłukać usta. Jeżeli objawy podrażnienia nie ustępują, wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Do najważniejszych objawów i skutków opartych na klasyfikacji CLP należą:

Działa drażniąco na drogi oddechowe (kaszel, kichanie, wydzielina z nosa, ból głowy, chrypka oraz ból nosa i gardła). Podrażnienie skóry (miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie i suchość). Alergiczna reakcja skórna (zaczerwienienie, obrzęk, pęcherze i swędzenie). Poważne uszkodzenie oczu (zmętnienie rogówki, silny ból, łzawienie, owrzodzenia oraz znaczne osłabienie lub utrata wzroku).

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

Nie dotyczy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

W przypadku pożaru: Użyć środka gaśniczego odpowiedniego dla cieczy palnych, takich jak suche chemikalia lub dwutlenek węgla do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ciepła lub ognia mogą eksplodować.

Niebezpieczne produkty rozpadu lub produkty uboczne

Substancja

Węglowodory
tlenek węgla
Dwutlenek węgla
chlorowodór

Warunki

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

względem na możliwość wybuchu. Nosić pełne ubrania ochronne, w tym hełm, samodzielne, oddechowe aparaty oddechowe, płaszcz ochronny i spodnie, paski wokół ramion, talii i nóg, maskę na twarz i ochronną powłokę na odsłoniętych obszarach głowy.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

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

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Więcej informacji znajduje się w sekcji 8 i sekcji 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Tylko do użytku przemysłowego/zawodowego. Nie przeznaczony do sprzedaży i używania na rynku konsumenckim. Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.

Palenie wzbronione. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. Dokładnie umyć po użyciu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Unikać kontaktu z utleniaczami (np. chlor, kwas chromowy, itp.)

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

gromadzenia się elektryczności statycznej podczas transferu.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać z dala od kwasów. Przechowywać z dala od środków utleniających.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

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

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

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

Nazwa substancji	Nr CAS	Normatyw higieniczny	Wartość narażenia	Dodatkowe informacje
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Ustalono	NDS: 260 mg/m ³ ; NDSCh: 520 mg/m ³	skóra
cykloheksanon	108-94-1	Ustalono	NDS: 40mg/m ³ ; NDSCh: 80mg/m ³	skóra

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

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP: najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe)

Dopuszczalne wartości

biologiczne

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

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Populacja	Schemat narażenia człowieka	DNEL
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Pracownik	Skóra, długotrwałe narażenie (8 h)	796 mg/kg bw/d
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Pracownik	Drogi oddechowe, długotrwałe narażenie (8 h)	275 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Pracownik	Drogi oddechowe, krótkotrwałe narażenie, efekt lokalny	550 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa substancji	Produkty degradacji	Przedział	PNEC
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Gleba	0,29 mg/kg d.w.
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Woda słodka	0,635 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Osady śladowe	3,29 mg/kg d.w.

octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Okresowe uwalnianie do wody	6,35 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Woda morska	0,0635 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Osady morskie	0,329 mg/kg d.w.
octan 2-metoksy-1-metyloetylu		Oczyszczalnia ścieków	100 mg/l

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

8.2. Kontrola narażenia

Więcej informacji znajduje się w załączniku.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

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

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu/twarzy

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

Obowiązujące normy/standardy

Stosuj ochronę oczu/twarzy zgodnie z normą EN 166.

Ochrona skóry/rąk

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

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

Obowiązujące normy/standardy

Użyć rękawic ochronnych testowanych zgodnie z normą PN-EN 374

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

Ochrona dróg oddechowych

Ocena narażenia może być potrzebna aby zdecydować, czy wymagany jest respirator. Jeśli respirator jest potrzebny, należy użyć maski jako część pełnej ochrony dróg oddechowych. Na podstawie wyników oceny narażenia, wybierz poniższy typ respiratora w celu zmniejszenia narażenia inhalacyjnego: Półmaska lub pełna maska odpowiednia do oczyszczania powietrza z par organicznych.

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

Obowiązujące normy/standardy

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

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:	Ciecz
Barwa	zielony
Zapach	Umiarkowany rozpuszczalnik
Próg zapachu	Brak danych
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia	$\geq 138,3$ °C
Palność	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3.
Granice wybuchowości - dolna (LEL)	1 %
Granice wybuchowości - górna (UEL)	12,75 %
Temperatura zapłonu	42,8 °C [Metoda testowa: Zamknięty tygiel]
temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	substancja / mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość kinematyczna	1 340 mm ² /sec
Rozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Nierozpuszczalność w wodzie	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Prężność par	$\leq 895,9$ Pa [@ 20 °C]
Gęstość	0,97 g/ml [@ 20 °C]
Gęstość względna	0,97 [Standard: Woda=1]
Względna gęstość pary	$\geq 3,4$ [Standard: Powietrze=1]
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.2 Inne cechy bezpieczeństwa

UE lotne związki organiczne

Brak danych

Szybkość parowania

≤ 1 [Standard: Octan butylu=1]

Związki lotne

65 - 80 % 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

Źródła iskrzenia i/lub otwarty ogień

10.5. Materiały niezgodne

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

Może działać szkodliwie przez drogi oddechowe. Długotrwałe lub powtarzające się narażenie może powodować zaburzenia ze strony układu oddechowego z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi i koordynacji ruchów, zaburzenia mowy, wydłużenie czasu reakcji i utratę przytomności. Może powodować dodatkowe skutki dla zdrowia (patrz poniżej).

Kontakt ze skórą

Podrażnienie skóry: oznaki / objawy mogą obejmować miejscowe zaczerwienienie, obrzęk, swędzenie, suchość, pękanie, powstawanie pęcherzy i bólu.

Działanie uczulające na skórę: może wystąpić zaczerwienienie, swędzenie, obrzęk, powstawanie pęcherzy (nie spowodowane fotoalergią).

Kontakt z oczami

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

Droga pokarmowa

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

Dodatkowe skutki dla zdrowia:

Pojedyncze narażenie może powodować działania na narządy docelowe:

Wpływ na słuch- uszkodzenie słuchu, zaburzenia równowagi, uczucie dzwonienia w uszach. Mogą wystąpić zaburzenia

ośrodkowego układu nerwowego(CNS) z następującymi objawami: bóle i zawroty głowy, senność, rozkojarzenie, wydłużenie czasu reakcji, zaburzenia mowy, zaburzenia koordynacji i utrata przytomności.

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

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

Działanie szkodliwe na rozrodczość/rozwój

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować wady wrodzone lub inne schorzenia układu rozrodczego.

Rakotwórczość

Zawiera jeden lub więcej związków chemicznych, które mogą powodować raka

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 ATE >20 - =50 mg/l
Ogółem produktu	Droga pokarmowa		Brak danych, obliczone ATE>5 000 mg/kg
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 5,7 mg/l
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
cykloheksanon	Skóra	Królik	LD50 >794, <3160 mg/kg
cykloheksanon	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 6,2 mg/l
cykloheksanon	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 1 296 mg/kg
Polimer winylowy	Skóra	Królik	LD50 > 8 000 mg/kg
Polimer winylowy	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 000 mg/kg
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 28,8 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 532 mg/kg
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Skóra	Królik	LD50 > 4 200 mg/kg
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Wdychanie – pary (4 h)	Szczur	LC50 > 29 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 3 523 mg/kg
Żywica alkidowa	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
Żywica alkidowa	Droga pokarmowa		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
2,4-Dihydroksybenzofenon	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
2,4-Dihydroksybenzofenon	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 8 600 mg/kg
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg

etanodiyliu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-			
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyliu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 5,8 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyliu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Skóra	Szczur	LD50 > 3 170 mg/kg
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 0,5 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 3 700 mg/kg
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Skóra	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 2 000 mg/kg
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Skóra		LD50 oszacowano, że > 5 000 mg/kg
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 5 000 mg/kg
2-Etyloheksanian wapnia	Skóra	Królik	LD50 > 5 000 mg/kg
2-Etyloheksanian wapnia	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 1,2 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 > 300, < 2000 mg/kg
trifenoksyfosfan	Skóra	Królik	LD50 > 2 000 mg/kg
trifenoksyfosfan	Przy wdychaniu pył/mgła (4 h)	Szczur	LC50 > 1,7 mg/l
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	Szczur	LD50 1 590 mg/kg

ATE = szacowana toksyczność ostra (acute toxicity estimate)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
cykloheksanon	Królik	Drażniący
Polimer winylowy	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Królik	Łagodne działanie drażniące
2,4-Dihydroksybenzofenon	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyliu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Królik	Łagodne działanie drażniące
2-Etyloheksanian wapnia	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
trifenoksyfosfan	Królik	Drażniący

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa	Gatunek	Wartość
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia

cykloheksanon	Dane In vitro	Żrący
Polimer winylowy	Profesjonalna opinia	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Królik	Łagodne działanie drażniące
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Królik	Łagodne działanie drażniące
2,4-Dihydroksybenzofenon	Królik	Mocno drażniący
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Królik	Żrący
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Królik	Nie powoduje znaczącego podrażnienia
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Królik	Mocno drażniący
2-Etyloheksanian wapnia	Królik	Żrący
trifenoksyfosfan	Królik	Umiarkowane działanie drażniące

Działanie uczulające na skórę

Nazwa	Gatunek	Wartość
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
cykloheksanon	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Świnka morska	Uczulający
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Świnka morska	Nie sklasyfikowano
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Świnka morska	Uczulający
trifenoksyfosfan	Mysz	Uczulający

Fotouczulenie

Nazwa	Gatunek	Wartość
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Świnka morska	Nie jest uczulający

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
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	In Vitro	Nie jest mutageny
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	In vivo	Nie jest mutageny
cykloheksanon	In Vitro	Nie jest mutageny
cykloheksanon	In vivo	Nie jest mutageny
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	In Vitro	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	In Vitro	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	In vivo	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	In Vitro	Nie jest mutageny
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	In vivo	Nie jest mutageny
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	In Vitro	Nie jest mutageny
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	In Vitro	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	In vivo	Mutageny
2-Etyloheksanian wapnia	In Vitro	Nie jest mutageny
trifenoksyfosfan	In Vitro	Nie jest mutageny
trifenoksyfosfan	In vivo	Nie jest mutageny

Rakotwórczość

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
cykloheksanon	Droga pokarmowa	Wiele gatunków w zwierząt	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Skóra	Szczur	Nie jest rakotwórczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Wiele gatunków w zwierząt	Nie jest rakotwórczy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Człowiek	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa	Droga narażenia	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
cykloheksanon	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 4 mg/l	2 generacja
cykloheksanon	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Królik	NOAEL 500 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
cykloheksanon	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 2 mg/l	2 generacja
cykloheksanon	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 2,6 mg/l	w czasie ciąży
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	przed zapłodnieniem i podczas ciąży
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 21,6 mg/l	podczas organogenezy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Człowiek	NOAEL Niedostępne	narażenie zawodowe
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ	Mysz	NOAEL	podczas

	pokarmowa	na rozrodczość i rozwój		Niedostępne	organogenezy
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	w czasie ciąży
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 100 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 100 mg/kg/dzień	115 dni
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 2 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 430 mg/kg/dzień	2 generacja
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 130 mg/kg/dzień	2 generacja
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozrodczość żeńską	Szczur	NOAEL 130 mg/kg/dzień	2 generacja
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/dzień	2 generacja
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 300 mg/kg/dzień	2 generacja
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	Szczur	NOAEL 50 mg/kg/dzień	2 generacja
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	podobne związki	NOAEL 800 mg/kg/dzień	2 generacja
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	podobne związki	NOAEL 800 mg/kg/dzień	2 generacja
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	podobne związki	NOAEL 100 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
2-Etyloheksanian wapnia	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	podobne związki	NOAEL 800 mg/kg/dzień	2 generacja
2-Etyloheksanian wapnia	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	podobne związki	NOAEL 800 mg/kg/dzień	2 generacja
2-Etyloheksanian wapnia	Droga pokarmowa	Działa toksycznie na rozwój	podobne związki	NOAEL 100 mg/kg/dzień	w czasie ciąży
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na kobiecą rozrodczość	Szczur	NOAEL 40 mg/kg/dzień	kojarzenie do laktacji
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na męską rozrodczość	Szczur	NOAEL 40 mg/kg/dzień	28 dni
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	Nie sklasyfikowano jako mający wpływ na rozrodczość i rozwój	Szczur	NOAEL 40 mg/kg/dzień	w czasie ciąży

Laktacja

Nazwa	Droga narażenia	Gatunek	Wartość
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	Mysz	Nie sklasyfikowany jako mający wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią

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

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
cykloheksanon	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Świnka morska	LOAEL 16,1 mg/l	6 h
cykloheksanon	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
cykloheksanon	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Profesjonalna opinia	NOAEL Niedostępne	
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji		NOAEL Niedostępne	
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Szczur	NOAEL niedostępna	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Powoduje uszkodzenie narządów	Szczur	LOAEL 6,3 mg/l	8 h
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	Człowiek	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 3,5 mg/l	niedostępna
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego	Może powodować senność lub zawroty głowy.	Wiele gatunków w zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	oczy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 250 mg/kg	nie dotyczy
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)	Skóra	fotopodrażnienie	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL niedostępna	
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL niedostępna	
2- CYNKU(II)	Przy	Działanie drażniące	Istnieją pozytywne dane, ale są	podobne	NOAEL	

ETYLOHEKSANIAN	wdychaniu	na drogi oddechowe	niewystarczające do klasyfikacji	zagrożenia dla zdrowia	niedostępna	
2-Etyloheksanian wapnia	Przy wdychaniu	Działanie drażniące na drogi oddechowe	Istnieją pozytywne dane, ale są niewystarczające do klasyfikacji	podobne zagrożenia dla zdrowia	NOAEL niedostępna	

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa	Droga narażenia	Narządy docelowe	Wartość	Gatunek	Wyniki	Czas trwania narażenia
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	Droga pokarmowa	wątroba serce układ hormonalny układ krwiotwórczy nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	4 tydzień
cykloheksanon	Przy wdychaniu	wątroba nerki i / lub pęcherz moczowy serce skóra układ hormonalny przewód pokarmowy kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ krwiotwórczy układ odpornościowy mięśnie układ nerwowy oczy układ oddechowy układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 2,5 mg/l	13 tydzień
cykloheksanon	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy oczy nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 407 mg/kg/dzień	3 miesiąc
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Przy wdychaniu	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 16,2 mg/l	9 dni
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Przy wdychaniu	Układ węchowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	LOAEL 1,62 mg/l	9 dni
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Przy wdychaniu	krew	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 16,2 mg/l	9 dni
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	Droga pokarmowa	układ hormonalny	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	44 dni
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	układ nerwowy	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie	Szczur	LOAEL 0,4 mg/l	4 tydzień
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	narząd słuchu	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Szczur	LOAEL 7,8 mg/l	5 dni
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Przy wdychaniu	serce układ hormonalny przewód pokarmowy układ krwiotwórczy mięśnie nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL 3,5 mg/l	13 tydzień
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	narząd słuchu	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 900 mg/kg/dzień	2 tydzień
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 500 mg/kg/dzień	90 dni
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	wątroba	Nie sklasyfikowano	Wiele gatunków zwierząt	NOAEL Niedostępne	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Droga pokarmowa	serce skóra układ hormonalny kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ krwiotwórczy układ odpornościowy układ nerwowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Mysz	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	103 tydzień
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4- hydroksyfenylu] -1- oksopropyl] -. Omega.- hydroksy-	Droga pokarmowa	wątroba układ hormonalny układ krwiotwórczy oczy nerki i / lub pęcherz moczowy układ oddechowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 50 mg/kg/dzień	90 dni
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	Droga pokarmowa	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 układ naczyniowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 261 mg/kg/dzień	90 dni
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	układ hormonalny układ krwiotwórczy wątroba	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	90 dni
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 100 mg/kg/dzień	90 dni
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	Droga pokarmowa	serce skóra przewód pokarmowy kości, zęby, paznokcie i/lub włosy układ odpornościowy układ nerwowy oczy układ oddechowy układ	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 1 000 mg/kg/dzień	90 dni

		naczyniowy				
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	układ nerwowy	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane: układ oddechowy.	Szczur	NOAEL 15 mg/kg/dzień	28 dni
trifenoksyfosfan	Droga pokarmowa	układ krwiotwórczy nerki i / lub pęcherz moczowy	Nie sklasyfikowano	Szczur	NOAEL 40 mg/kg/dzień	28 dni

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nazwa	Wartość
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

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

12.1. Toksyczność

Brak danych doświadczalnych dla produktu.

Nazwa substancji	CAS #	Organizm	Rodzaj badania	Czas trwania	Badane wartości	Wyniki
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>1 000 mg/l
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	111 mg/l
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	1 090 mg/l
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	1 000 mg/l
cykloheksanon	108-94-1	Osad czynny	Doświadczalny	30 minut	EC50	>1 000 mg/l
cykloheksanon	108-94-1	Głony lub inne rośliny wodne	Doświadczalny	72 h	ErC50	32,9 mg/l
cykloheksanon	108-94-1	Pimephales promelas	Doświadczalny	96 h	LC50	527 mg/l
cykloheksanon	108-94-1	Rozwielitki	Doświadczalny	24 h	EC50	800 mg/l
cykloheksanon	108-94-1	Głony lub inne rośliny wodne	Doświadczalny	72 h	ErC10	3,56 mg/l
Polimer winylowy	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy	Dane nie są dostępne lub	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

			niewystarczające do klasyfikacji			
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Osad czynny	Doświadczalny	30 minut	EC10	>1 000 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC50	>1 000 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	134 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	370 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	1 000 mg/l
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	100 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Głony	Analogiczny związek	73 h	ErC50	4,36 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Pstrąg tęczowy	Analogiczny związek	96 h	LC50	2,6 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Rozwielitki	Analogiczny związek	48 h	EC50	3,82 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Głony	Analogiczny związek	73 h	NOEC	0,44 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Pstrąg tęczowy	Analogiczny związek	56 dni	NOEC	1,3 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Rozwielitki	Analogiczny związek	7 dni	NOEC	0,96 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Osad czynny	Analogiczny związek	30 minut	EC50	>198 mg/l
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Dżdżownica kompostowa	Analogiczny związek	56 dni	NOEC	42,6 mg/kg (suchej masy)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	drobnoustroje glebowe	Analogiczny związek	28 dni	EC50	>1 000 mg/kg (suchej masy)
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Copepod	Doświadczalny	48 h	LC50	2,6 mg/l
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	LC50	3,7 mg/l
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	LC50	7,86 mg/l
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Karaś złocisty	Doświadczalny	28 dni	NOEC	0,48 mg/l
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Urzęsione pierwotniaki	Doświadczalny	48 h	IC50	9,14 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenyl] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-	400-830-7	Głony	Doświadczalny	72 h	EC50	>100 mg/l

hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-						
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	2,8 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	4 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC10	10 mg/l
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3- (2H-benzotriazol-2-ilo) -5- (1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,78 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Lepomis macrochirus	Doświadczalny	96 h	LC50	4,4 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Głony	Doświadczalny	72 h	EC50	0,705 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	8,58 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Głony	Doświadczalny	72 h	EC10	0,188 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Rozwielitki	Doświadczalny	21 dni	NOEC	0,23 mg/l
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	IC50	>100
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	NOEC	500 mg/l
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC50	2,9 mg/l
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	5 mg/l
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	4,8 mg/l

Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Głony	Doświadczalny	96 h	NOEC	1 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Osad czynny	Produkt przemiany	30 minut	EC20	740 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Głony	Produkt przemiany	72 h	ErC50	56 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Ryżanka japońska	Produkt przemiany	96 h	LC50	>113 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Rozwielitki	Produkt przemiany	48 h	EC50	97 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Głony	Produkt przemiany	96 h	ErC10	28 mg/l
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Rozwielitki	Produkt przemiany	21 dni	NOEC	28 mg/l
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	136-53-8	Pstrąg tęczowy	Doświadczalny	96 h	LC50	0,44 mg/l
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	136-53-8	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	1,6 mg/l
trifenoksyfosfan	101-02-0	Głony	Doświadczalny	72 h	ErC50	86 mg/l
trifenoksyfosfan	101-02-0	Ryżanka japońska	Doświadczalny	96 h	LC50	>4,3 mg/l
trifenoksyfosfan	101-02-0	Rozwielitki	Doświadczalny	48 h	EC50	0,45 mg/l
trifenoksyfosfan	101-02-0	Głony	Doświadczalny	72 h	NOEC	7,8 mg/l
trifenoksyfosfan	101-02-0	Osad czynny	Doświadczalny	3 h	EC50	>100 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa substancji	Numer CAS	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	90 % usunięcia DOC	OECD 301F
cykloheksanon	108-94-1	Doświadczalny Biodegradacja	14 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	87 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Polimer winylowy	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne - niewystarczające	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	87.2 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Doświadczalny Naturalna biodegradacja w wodzie.		Wyczerpywanie węgla organicznego	>100 % usunięcia DOC	podobna do OECD 302B
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Analogiczny związek Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	94 %BOD/ThO D	OECD 301F
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyłu), a- [3- [3-(2H-benzotriazol-2-ilo) -5-(1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenylu] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Wydzielanie CO2	12-24 %CO2 wytworzonego/TCO2 wytworzonego	OECD 301B
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydyłu)	52829-07-9	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Procent zdegradowania	24 %CO2 wytworzonego/	OECD 301B

					TCO2 wytworzonego	
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	52829-07-9	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	56.6 dni (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	11.6 %BOD/Th OD	OECD 301F
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	9.9 dni (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Produkt przemiany Biodegradacja	28 dni	Wyczerpywanie węgla organicznego	99 % usunięcia DOC	OECD 301E - Modifikowane badanie przesiewowe OECD
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	136-53-8	Produkt przemiany Biodegradacja	20 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	83 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
trifenoksyfosfan	101-02-0	Doświadczalny Biodegradacja	28 dni	Biologiczne zapotrzebowanie na tlen	84 %BOD/ThO D	OECD 301D - zamknięty tygiel
trifenoksyfosfan	101-02-0	Doświadczalny Hydroliza		Hydrolityczny okres półtrwania (pH 7)	6.5 godzin (t 1/2)	Test OECD 111 Hydroliza jako funkcja pH

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Czas trwania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.61	EC A.8 Współczynnik podziału
cykloheksanon	108-94-1	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.86	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Polimer winylowy	Tajemnica handlowa	Dane nie są dostępne lub niewystarczające do klasyfikacji	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.36	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Analogiczny związek BCF - Fish	56 dni	Współczynnik bioakumulacji	<=25.9	
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Analogiczny związek Biokoncentracja		Log Kow	3.2	
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	5.0	Catalogic™
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Modelowane Biokoncentracja		Log Kow	2.96	Episuite™
Masa reakcyjna polimerycznego benzotriazolu i poli (oksy-1,2-etanodiyli), a- [3- [3-(2H-benzotriazol-2-ilo) -5-(1,1-dimetyloetylo) -4-hydroksyfenyl] -1-oksopropyl] -. Omega.-hydroksy-	400-830-7	Doświadczalny BCF - Fish	21 dni	Współczynnik bioakumulacji	34	OECD Test nr 305: Bioakumulacja u ryb
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylu)	52829-07-9	Doświadczalny Biokoncentracja		Log Kow	0.35	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Modelowane Biokoncentracja		Współczynnik bioakumulacji	28	Catalogic™
2-Etyloheksanian wapnia	136-51-6	Produkt przemiany Biokoncentracja		Log Kow	2.7	podobna do OECD 107
2- CYNKU(II) ETYLOHEKSANIAN	136-53-8	wartość obliczona Biokoncentracja		Log Kow	2.7	
trifenoksyfosfan	101-02-0	Produkt hydrolizy Biokoncentracja		Log Kow	1.47	

12.4. Mobilność w glebie

Nazwa substancji	Cas No.	Rodzaj badania	Typ badania	Wyniki	Metoda
Octan 1-(2-metoksy-metylo-etoksy) propanolu	88917-22-0	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	187 l/kg	OECD 121 KoC szacowany HPLC
cykloheksanon	108-94-1	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	39 l/kg	Episuite™
octan 2-metoksy-1-metyloetylu	108-65-6	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	4 l/kg	Episuite™
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	905-588-0	Analogiczny związek Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	537 l/kg	
2,4-Dihydroksybenzofenon	131-56-6	Modelowane Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	1 914 l/kg	Episuite™
Sebacynian bis(2,2,6,6-tetrametylo-4-piperidyli)	52829-07-9	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	780-16000 l/kg	OECD 106: Adsorpcja/desorpcja z wykorzystaniem metody równowagi partii
Neodekanoan 2,3-epoksypropylu	26761-45-5	Doświadczalny Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	143 l/kg	OECD 121 KoC szacowany HPLC
trifenoksyfosfan	101-02-0	Produkt hydrolizy Mobilność w glebie	Współczynnik podziału n-oktanol/woda	14 l/kg	

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

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

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

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

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

Sugerowany kod odpadu

080312* Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	Przewóz drogowy (ADR)	Transport lotniczy (IATA)	Transport morski (IMDG)
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1210	UN1210	UN1210
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	FARBA DRUKARSKA	FARBA DRUKARSKA	FARBA DRUKARSKA
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	3	3
14.4. Grupa pakowania	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie zagrażający środowisku	Nie dotyczy	Nie zanieczyszczający morza
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.	Więcej informacji można znaleźć w innych sekcjach karty charakterystyki.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura kontrolowana	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Temperatura awaryjna	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Kod klasyfikacyjny ADR	F1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kod segregacji IMDG	Nie dotyczy	Nie dotyczy	BRAK

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

mieszaniny**Rakotwórczość**

Nazwa substancji
cykloheksanon

Nr CAS
108-94-1

Klasyfikacja
Grupa 3:
Niesklasyfikowany

Przepisy prawne
IARC

Globalny status prawny

W celu uzyskania większej liczby informacji skontaktować się z 3M. Klasyfikacja wykonana w oparciu o metody określone w Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP). Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji proszę skontaktować się z producentem. Składniki tego produktu są zgodne z nowymi wymogami zgłoszenia substancji CEPA. Ten produkt jest zgodny z wymaganiami Zarządzenia Środowiskowego dla Nowych Substancji. Wszystkie składniki zostały wymienione lub zwolnione zgodnie z wykazem China IECSC.

DYREKTYWA 2012/18/UE

Substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 1

Substancje niebezpieczne	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, wiążące się z zastosowaniem	
	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
P5c CIECZE ŁATWOPALNE	5000	50000

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

Wskazane substancje niebezpieczne, ZAŁĄCZNIK I, CZĘŚĆ 2

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 szczepie 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

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane:
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Przyczyna aktualizacji:

Section 1: E-mail address - Informacja została zmodyfikowana.
 Sekcja 02: Zwroty CLP wskazujące rodzaj zagrożenia fizycznego i zdrowotnego - Informacja została zmodyfikowana.
 Label: CLP Classification - Informacja została zmodyfikowana.
 Label: CLP Precautionary - Prevention - Informacja została zmodyfikowana.
 Label: CLP Precautionary - Response - Informacja została zmodyfikowana.
 Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach - Informacja została zmodyfikowana.
 Sekcja 04: Pierwsza pomoc - objawy i skutki (CLP) - Informacja została zmodyfikowana.
 Section 6: Accidental release personal information - Informacja została zmodyfikowana.
 Sekcja 08: Ochrona osobista - Informacja o fartuchu - Informacja została dodana.
 Sekcja 8 - Indywidualne środki ochrony - Skóra/ciało informacje - Informacja została usunięta.
 Section 8: Skin protection - protective clothing information - Informacja została usunięta.
 Section 11: Acute Toxicity table - Informacja została zmodyfikowana.

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

Section 12: Component ecotoxicity information - Informacja została zmodyfikowana.

Sekcja 12: Mobilność w glebie - Informacja została zmodyfikowana.

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

Section 12: Bioaccumulative potential information - Informacja została zmodyfikowana.

Aneks

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalny druk sitowy z powłokami utwardzanymi UV
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 08a -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pędzlem Przeniesienie bez zachowania odpowiednich czynności kontrolnych, obejmujących załadunek, napełnianie, rozładunek, pakowanie.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien; Dni emisji na rok : 365dni/rok; W pomieszczeniach o zwiększonej wentylacji ogólnej; Zadanie: Transfer materiału; Czas stosowania: 4 godziny/dzień;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Półmaska filtracyjna; Środowiskowe Miejska Oczyszczalnia Ścieków;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wylewać szlamu przemysłowego do gleby.;
3. Wymagane środki prewencji	
Wymagane środki prewencji	Narażenie ludzi i środowiska nie powinno przekroczyć wartości DNEL i PNEC, jeśli zastosowane zostaną określone środki w zakresie zarządzania ryzykiem.

1. Scenariusz	
Identyfikacja substancji	octan 2-metoksy-1-metyloetylu; EC Nr 203-603-9; Nr CAS 108-65-6;
Tytuł scenariusza narażenia	Profesjonalne zastosowanie powłok
Faza cyklu życia	Powrzechnie wykorzystywany w profesjonalnym zastosowaniu
Działania dodatkowe	PROC 05 -Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych PROC 08b -Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek i rozładunek) w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu PROC 10 -Nakładanie pędzlem lub wałkiem ERC 08a -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez

	włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach) ERC 08d -Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
Czynności	Nanoszenie produktu wałkiem lub pedzlem Mieszanie lub łączenie materiałów stałych lub ciekłych. Przenoszenie substancji / mieszaniny z pomocą specjalnych środków kontroli inżynieryjnej.
2. Warunki operacyjne i zalecane środki zarządzania ryzykiem	
Warunki operacyjne	Stan fizyczny: Ciecz Ogólne warunki operacyjne Stosować w temperaturze nie wyższej niż 20 ° C powyżej temperatury pokojowej; Czas stosowania: 8 godzin/dzien;
Zalecane środki zarządzania ryzykiem	W ramach warunków operacyjnych opisanych powyżej stosuje się następujące środki zarządzania ryzykiem.: Ogólne środki zarządzania ryzykiem Ludzkie zdrowie Nie jest wymagane; Środowiskowe Nie jest wymagane;
Środki gospodarowania odpadami	Nie wymagane są 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 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 importерem 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