

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 1 z 16

Tough 2000 Resin

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/preparatu i firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Tough 2000 Resin

Kod produktu: FLTO2001

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania: Do użytku w drukarkach Formlabs SLA

Zastosowania odradzane: Nie określono lub nie dostępne.

Powody niewskazanych zastosowań: Nie określono lub nie dostępne.

1.3 Dane dotyczące producenta/dostawcy karty charakterystyki

Producent:

United States

Formlabs, Inc

35 Medford St

Suite 201 Somerville, MA 02143

+1 617 855 0762

sds@formlabs.com

Dostawca:

Germany

Formlabs GmbH

Nalepastr. 18

12459 Berlin

+49 30 555 795 880

1.4 Numer telefonu alarmowego:

1-800-424-9300 (24/7)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożenia

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP):

Podrażnienie skóry, kategoria 2

Podrażnienie oczu, kategoria 2

Uczulenie skóry, kategoria 1

Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednorazowe narażenie, kategoria 3, podrażnienie dróg oddechowych

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Dimetakrylan uretanu

Monomery metakrylanowe

Metakrylan izobornylu

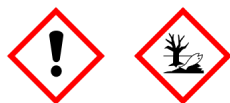
Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu

Dodatkowe informacje: Brak

2.2 Elementy oznakowania

Etykietowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy zagrożeń:



Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 2 z 16

Tough 2000 Resin

Słowo sygnalizujące: Ostrzeżenie

Deklaracje dotyczące zagrożeń:

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa silnie drażniąco na oczy

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Deklaracje zapobiegawcze:

P264 Dokładnie umyć skórę po kontakcie z substancją

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P261 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/oparów/rozpylonej cieczy

P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362 Zdjąć zanieczyszczoną odzież

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Kontynuować płukanie

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

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

P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

P391 Zebrać rozlaną substancję

P304+P340 W PRZYPADKU WDYCHANIA: Przetransportować poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania

P403+P233 Przechowywać w suchym i dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Utylizować zawartość/pojemnik zgodnie z lokalnymi/regionalnymi/krajowymi przepisami

2.3 Inne zagrożenia: Nieznane

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancja: Nie dotyczy.

3.2 Mieszanina:

Identyfikacja	Numer rejestracyjny REACH:	Nazwa	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP)	% wag.
Numer CAS: 72869-86-4 Numer EC: 276-957-5	-	Dimetakrylan uretanu	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	45-65
Numer CAS: Tajemnica handlowa Numer EC: Tajemnica handlowa	-	Monomery metakrylanowe	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	15-25

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 3 z 16

Tough 2000 Resin

Numer CAS: 7534-94-3 Numer EC: 231-403-1	-	Metakrylan izobornylu	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3 (R); H335 Aquatic Chronic 3; H412 Eye Irrit. 2; H319	10-20
Numer CAS: 162881-26-7 Numer EC: 423-340-5	-	Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 4; H413	<0.6

Dodatkowe informacje: Brak

Pełny tekst zwrotów określających rodzaj zagrożenia H i EUH: Zob. sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne:

Pokazać lekarzowi tę Kartę charakterystyki.

W przypadku wdychania:

Usunąć źródło narażenia lub przenieść poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Zadzwoń do OŚRODKA ZATRUCI lub lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody, usuwając zanieczyszczoną odzież i obuwie. Kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Natychmiast płukać oczy pod powiekami wodą przez 15 minut. Zdjąć soczewki kontaktowe, jeśli są stosowane i łatwo to zrobić. Chronić nienarażone oczy. Kontynuować płukanie w drodze do szpitala.

W przypadku połknięcia:

W przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba że zostanie to zalecone przez lekarza lub ośrodek zatruc. Przepłukać usta wodą. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic do picia. Zasięgnąć porady medycznej.

Samoochrona ratownika przedmedycznego:

Nie określono, czy nie dostępne.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Ostre objawy i skutki:

Objawy mogą obejmować tworzenie się pęcherzy, podrażnienie, oparzenia i ból. Skutki zależą od narażenia (dawka, stężenie, czas kontaktu).

Opóźnione objawy i skutki:

Skutki zależą od narażenia (dawka, stężenie, czas kontaktu).

4.3 Wskazania dotyczące natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Konkretne leczenie:

Nieznane.

Uwagi dla lekarza:

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 4 z 16

Tough 2000 Resin

Piana odporna na alkohol, suche chemikalia lub dwutlenek węgla

Nieodpowiednie środki do gaszenia:

Nieznane

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Ewakuować cały personel do ustalonego, bezpiecznego miejsca, nie mniej niż 2500 stóp we wszystkich kierunkach. Może wybuchnąć lub zdetonować w warunkach pożaru. Płonący materiał może wytwarzać toksyczne opary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony indywidualnej;

Strażacy powinni stosować odpowiedni sprzęt ochronny i autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA)

Szczególne środki ostrożności:

Nie wdychać gazów, dymów, mgły, pyłu, oparów lub aerozoli. Unikać kontaktu z oczami, skórą, włosami lub odzieżą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować ochronę dróg oddechowych. Nie wdychać oparów, mgły lub gazu. Zapewnić właściwą wentylację. Ewakuować personel do bezpiecznych miejsc. Informacje o środkach ochrony indywidualnej patrz punkt 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeśli jest to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji. Unikać rozlewów do środowiska.

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

Zebrać wyciek materiałem obojętnym Przechowywać w odpowiednich zamkniętych pojemnikach do usunięcia. Zapobiegać przedostawaniu się odpływu do kanalizacji, ścieków lub strumieni.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

W przypadku usuwania patrz punkt 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Podczas pracy z materiałami chemicznymi stosować dobre praktyki dotyczące higieny. Patrz punkt 8. Postępować zgodnie z odpowiednimi metodami usuwania. Patrz punkt 13. Podczas pracy z substancjami chemicznymi nie jeść, nie pić, nie palić i nie używać produktów osobistych.

7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich niezgodności:

Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła lub zapłonu. Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów opisanych w punkcie 10. Przechowywać pojemniki zamknięte, kiedy nie są używane.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Poza zastosowaniami wymienionymi w punkcie 1.2 nie są przewidziane żadne inne szczególne zastosowania

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony osobistej

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 5 z 16

Tough 2000 Resin



8.1 Parametry dotyczące kontroli

Tylko substancje z wartościami dopuszczalnymi przedstawiono poniżej.

Wartości graniczne narażenia zawodowego:

Nie podano biologicznych wartości granicznych narażenia dla składnika (składników).

Biologiczne wartości graniczne:

Nie podano biologicznych wartości granicznych narażenia dla składnika (składników).

Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia (DNEL):

Nazwa składnika: Monomery metakrylanowe

Nr CAS: Tajemnica handlowa

Pracownicy - Skutki ogólnoustrojowe	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	14,7 mg/m ³
	Przewlekłe - skórny	4,2 mg/kg mc/dzień
Pracownicy - Skutek miejscowy	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
Ogólna populacja - Skutki ogólnoustrojowe	Ostry - Doustny	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	2,5 mg/kg mc/dzień
	Przewlekłe - Wdychanie	8,8 mg/m ³
	Przewlekłe - skórny	2,5 mg/kg mc/dzień
Ogólna populacja - Skutek miejscowy	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL

Nazwa składnika: Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu

Nr CAS: 162881-26-7

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 6 z 16

Tough 2000 Resin

Pracownicy - Skutki ogólnoustrojowe	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia; 7,84 mg/m ³ ; 16,46 mg/m ³
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia; 3,33 mg/kg mc/dzień; 4,67 mg/kg mc/dzień
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	7,84 mg/m ³ ; 11,75 mg/m ³ ; 16,46 mg/m ³ ; 21 mg/m ³
	Przewlekłe - skórny	3 mg/kg mc/dzień; 3,33 mg/kg mc/dzień; 4,67 mg/kg mc/dzień
Pracownicy - Skutek miejscowy	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia; Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostry - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia; Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; Nie zidentyfikowano zagrożenia
Ogólna populacja - Skutki ogólnoustrojowe	Ostry - Doustny	Nie zidentyfikowano zagrożenia; 1,67 mg/kg mc/dzień; Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Ostry - Wdychanie	3,92 mg/m ³ ; Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; 1,93 mg/m ³ ; 2,92 mg/m ³ ; 3,92 mg/m ³
	Ostry - skórny	Nie zidentyfikowano zagrożenia; 1,67 mg/kg mc/dzień
	Przewlekłe - Doustny	Nie zidentyfikowano zagrożenia; 1,5 mg/kg mc/dzień; 1,67 mg/kg mc/dzień
	Przewlekłe - Wdychanie	1,93 mg/m ³ ; 2,9 mg/m ³ ; 2,92 mg/m ³ ; 3,92 mg/m ³ ; 5,2 mg/m ³ ; 1,67 mg/kg mc/dzień
	Przewlekłe - skórny	1,5 mg/kg mc/dzień
Ogólna populacja - Skutek miejscowy	Ostry - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Ostry - Wdychanie	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Ostry - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; Nie zidentyfikowano zagrożenia
	Przewlekłe - Doustny	Nie określono lub nie dostępne.
	Przewlekłe - Wdychanie	Nie zidentyfikowano zagrożenia; Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL
	Przewlekłe - skórny	Zidentyfikowane zagrożenie, ale brak dostępnych wartości DNEL; Nie zidentyfikowano zagrożenia

Przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska (REACH):

Nazwa składnika: Monomery metakrylanowe

Nr CAS: Tajemnica handlowa

Cel ochrony środowiska	PNEC
Słodka woda	0,904 mg/L
Osady słodkowodne	6,28 mg/kg

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 7 z 16

Tough 2000 Resin

Woda morską	0,904 mg/L
Osady morskie	6,28 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	Nie określono, czy nie dostępne.
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	10 mg/L
Gleba (rolna)	0,727 mg/kg
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia

Nazwa składnika: Tlenek fenyllobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu

Nr CAS: 162881-26-7

Cel ochrony środowiska	PNEC
Słodka woda	0,8 µg/L
Osady słodkowodne	0,712 mg/kg
Woda morską	0,8 µg/L; 1 µg/L; 1 µg/L
Osady morskie	0,712 mg/kg
Łańcuch pokarmowy	Nie określono, czy nie dostępne.
Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków	1 mg/L
Gleba (rolna)	Nie określono, czy nie dostępne.
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia

Informacje na temat procedur monitorowania:

Nie określono lub nie dostępne.

8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Skuteczna wentylacja we wszystkich obszarach przetwarzania.

Środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu i twarzy:

Gogle ochronne lub okulary ochronne

Gogle ochronne lub okulary ochronne z osłonami bocznymi

Ochrona skóry i ciała:

Nieprzepuszczalna odzież i rękawice odporne na chemikalia

Odzież odporna na chemikalia, rękawice odporne na chemikalia

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych

Ogólne środki higieny:

Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny w pracy. Po pracy z produktami chemicznymi umyć ręce i twarz. Myć ręce przed jedzeniem, piciem i paleniem. Na koniec dnia roboczego umyć ręce.

Kontrola narażenia środowiska:

Emisje z wentylacji lub sprzętu roboczego powinny być sprawdzane pod kątem zgodności z wymogami przepisów ochrony środowiska.

Środki związane z produktem (substancją / mieszaniną) w celu zapobiegania narażeniu:	Nie określono lub nie dostępne.
Instrukcje dotyczące zapobiegania narażeniu:	Nie określono lub nie dostępne.
Środki organizacyjne zapobiegające narażeniu:	Nie określono lub nie dostępne.
Środki techniczne zapobiegające narażeniu:	Nie określono lub nie dostępne.

Środki zarządzania ryzykiem w celu kontroli narażenia:

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 8 z 16

Tough 2000 Resin

Nie określono lub nie dostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje dot. właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	Szary płyn
Zapach	Charakterystyczny akrylan
Próg zapachu	Nie określono, czy nie dostępne.
pH	Nie określono, czy nie dostępne.
Temperatura topnienia/temperatura krzepnięcia	Nie określono, czy nie dostępne.
Początkowa temperatura wrzenia/zakres	> 100°C
Temperatura zapłonu (metoda tygła zamkniętego)	> 93,5°C
Szybkość parowania	Nie określono, czy nie dostępne.
Łatwopalność (ciało stałe, gaz)	Niełatwopalny
Górna granica palności/wybuchowości	Nie określono, czy nie dostępne.
Dolna granica łatwopalności/wybuchowości	Nie określono, czy nie dostępne.
Prężność par	Nie określono, czy nie dostępne.
Gęstość pary	Nie określono, czy nie dostępne.
Gęstość	1.11 g/cm ³
Gęstość względna	Nie określono, czy nie dostępne.
Rozpuszczalność	Nie określono, czy nie dostępne.
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)	Nie określono, czy nie dostępne.
Temperatura samozapłonu	Nie określono, czy nie dostępne.
Temperatura rozkładu	Nie określono, czy nie dostępne.
Lepkość dynamiczna	1600 cps @ 25°C
Lepkość kinematyczna	Nie określono, czy nie dostępne.
Właściwości wybuchowe	Nie określono, czy nie dostępne.
Właściwości utleniające	Nie określono, czy nie dostępne.

9.2 Informacje dodatkowe

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność:

Nie reaguje w normalnych warunkach zastosowania i przechowywania.

10.2 Stabilność chemiczna:

Stabilny w normalnych warunkach przechowywania i postępowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie dojdzie do niebezpiecznych reakcji.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Materiały niezgodne.

Nie przechowywać w temp. > 38°C (100°F) oraz nie narażać na światło/bezpośrednie światło słoneczne i ciepło.

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 9 z 16

Tough 2000 Resin

10.5 Materiały niezgodne:

Substancje silnie utleniające.

Inicjatory polimeryzacji, w tym nadtlarki, silne utleniacze, alkohole, miedź, stopy miedzi, stal węglowa, żelazo, rdza i mocne zasady.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie należy wytwarzać niebezpiecznych produktów rozkładu.

SEKCJA II: Informacje toksykologiczne

II.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ostra toksyczność

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Droga przenoszenia	Wynik
Monomery metakrylanowe	doustnie	LD50 Szczur: >2000 mg/kg
	skórny	LD50 Królik: >5000 mg/kg
Metakrylan izobornylu	doustnie	LD50 Szczur: >2000 mg/kg
	skórny	LD50 Królik: >3000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

Ocena:

Działa drażniąco na skórę.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Metakrylan izobornylu	Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu

Ocena:

Powoduje poważne podrażnienie oczu.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Monomery metakrylanowe	Powoduje poważne podrażnienie oczu.
Metakrylan izobornylu	Działa silnie drażniąco na oczy

Uczulenia układu oddechowego lub skóry

Ocena:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 10 z 16

Tough 2000 Resin

Nazwa	Wynik
Dimetakrylan uretanu	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Monomery metakrylanowe	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie rakotwórcze

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

International Agency for Research on Cancer (pol. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem): Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Narodowy program toksykologiczny (NTP): Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Toksyczność reprodukcyjna

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)

Ocena:

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Metakrylan izobornylu	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Działanie toksyczne na narządy docelowe (wielokrotne narażenie)

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Toksyczność przy wdychaniu

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu:

Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

Prawdopodobne drogi narażenia:

Brak danych.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak danych.

Informacje dodatkowe:

Brak danych.

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 11 z 16

Tough 2000 Resin

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra (krótkotrwała)

Ocena:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Metakrylan izobornylu	LC50 Danio přegowany (Danio rerio): 1,79 mg/L (96 godziny)
	EC50 Rozwieliki (Daphnia magna): 2,57 mg/L (48 godziny)

Toksyczność przewlekła (długotrwała)

Ocena: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Metakrylan izobornylu	NOEC Rozwieliki (Daphnia magna): 0,233 mg/L (21 dni)
Tlenek fenyllobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	EC50 Osad czynny: 100 mg/L

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Dimetakrylan uretanu	Substancja ta nie ulega łatwo biodegradacji.
Monomery metakrylanowe	Substancja łatwo ulega biodegradacji.
Metakrylan izobornylu	Łatwo biodegradowalny
Tlenek fenyllobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Substancja ta nie ulega łatwo biodegradacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Monomery metakrylanowe	Substancja ma niski potencjał bioakumulacji ze względu na wartość log Kow (0,97 przy 20°C).
Tlenek fenyllobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Nie można oczekiwać bioakumulacji w organizmach.

12.4 Mobilność w glebie

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji:

Nazwa	Wynik
Dimetakrylan uretanu	Oczekuje się, że substancja ta będzie rozdzielać się między słupem wody a organiczną glebą i cząsteczkami osadu.
Monomery metakrylanowe	Substancja ma niski potencjał adsorpcji w glebie.

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 12 z 16

Tough 2000 Resin

Nazwa	Wynik
Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Na podstawie log Koc 3,85 oczekuje się adsorpcji na glebie.

12.5 Wyniki oceny wg kryteriów PBT i vPvB

Ocena PBT:

Dimetakrylan uretanu	Substancja nie jest PBT.
Monomery metakrylanowe	Substancja nie jest PBT.
Metakrylan izobornylu	Substancja nie zawiera PBT
Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Substancja nie jest PBT.

Ocena vPvB:

Dimetakrylan uretanu	Substancja nie jest vPvB.
Monomery metakrylanowe	Substancja nie jest vPvB.
Metakrylan izobornylu	Substancja nie jest vPvB
Tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Substancja nie jest vPvB.

12.6 Inne działania niepożądane: Brak danych.

12.7 Zagrożenie dla warstwy ozonowej

Ocena: Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Dane produktu: Brak danych.

Dane substancji: Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody przetwarzania odpadów

13.1.1 Usuwanie produktu / opakowania: Nie określono, czy nie dostępne.

Kody odpadów / oznaczenia odpadów zgodnie z LoW: Nie określono, czy nie dostępne.

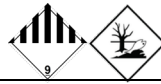
13.1.2 Informacje dotyczące przetwarzania odpadów: Nie określono, czy nie dostępne.

13.1.3 Informacje dotyczące usuwania ścieków: Nie określono, czy nie dostępne.

13.1.4 Inne zalecenia dotyczące usuwania: Obowiązkiem wytwórcy odpadów jest właściwe scharakteryzowanie wszystkich odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Europejska umowa dotycząca transportu niebezpiecznych towarów drogą lądową/koleją (ADR/RID)

Nr UN	UN 3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Polimer metakrylanowy
Klasy zagrożenia w transporcie	9 
Grupa pakowania	III
Zagrożenia dla środowiska	Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)


Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 13 z 16


Tough 2000 Resin

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
Dodatkowe informacje	Ten produkt nie jest regulowany jako towar niebezpieczny, gdy jest transportowany w rozmiarach <5 L lub <5 kg, pod warunkiem, że opakowanie spełnia ogólne przepisy 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8


Międzynarodowy przewóz towarów niebezpiecznych przez śródlądowe drogi wodne (ADN)

Nr UN	UN 3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Polimer metakrylanowy
Klasy zagrożenia w transporcie	9 
Grupa pakowania	III
Zagrożenia dla środowiska	Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
Dodatkowe informacje	Ten produkt nie jest regulowany jako towar niebezpieczny, gdy jest transportowany w rozmiarach <5 L lub <5 kg, pod warunkiem, że opakowanie spełnia ogólne przepisy 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8

Międzynarodowe morskie towary niebezpieczne (IMDG)

Nr UN	UN 3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Polimer metakrylanowy
Klasy zagrożenia w transporcie	9 
Grupa pakowania	III
Zagrożenia dla środowiska	Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
Dodatkowe informacje	Ten produkt nie jest regulowany jako towar niebezpieczny, gdy jest transportowany w rozmiarach <5 L lub <5 kg, pod warunkiem, że opakowanie spełnia ogólne przepisy 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8

Przepisy IATA dotyczące towarów niebezpiecznych (IATA-DGR)

Nr UN	UN 3082
Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Ciecz niebezpieczna dla środowiska, N.O.S. Polimer metakrylanowy
Klasy zagrożenia w transporcie	9 
Grupa pakowania	III
Zagrożenia dla środowiska	Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 14 z 16

Tough 2000 Resin

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
Dodatkowe informacje	Ten produkt nie jest regulowany jako towar niebezpieczny, gdy jest transportowany w rozmiarach <5 L lub <5 kg, pod warunkiem, że opakowanie spełnia ogólne przepisy 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 i 5.0.2.8.

Transport luzem zgodnie z Załącznikiem II do Konwencji MARPOL oraz Kodeksu IBC	
Nazwa zbiorcza	Brak
Rodzaj statku	Brak
Kategoria zanieczyszczenia	Brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy europejskie

Lista zapasów (EINECS):

72869-86-4	Dimetakrylan uretanu	na wykazie
Tajemnica handlowa	Monomery metakrylanowe	na wykazie
7534-94-3	Metakrylan izobornylu	na wykazie
162881-26-7	Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Nie wymieniono

Lista kandydatów REACH SVHC:

72869-86-4	Dimetakrylan uretanu	Nie wymieniono
Tajemnica handlowa	Monomery metakrylanowe	Nie wymieniono
7534-94-3	Metakrylan izobornylu	Nie wymieniono
162881-26-7	Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Nie wymieniono

Zezwolenia REACH SVHC:

72869-86-4	Dimetakrylan uretanu	Nie wymieniono
Tajemnica handlowa	Monomery metakrylanowe	Nie wymieniono

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 15 z 16

Tough 2000 Resin

7534-94-3	Metakrylan izobornylu	Nie wymieniono
162881-26-7	Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Nie wymieniono

Ograniczenia REACH:

72869-86-4	Dimetakrylan uretanu	Nie wymieniono
Tajemnica handlowa	Monomery metakrylanowe	Nie wymieniono
7534-94-3	Metakrylan izobornylu	Nie wymieniono
162881-26-7	Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	Nie wymieniono

Klasa zagrożenia wodnego (WGK) (produkt):

Klasa zagrożenia wodnego (WGK) (substancja):

Nazwa składnika	CAS	Klasa
Dimetakrylan uretanu	72869-86-4	Klasa szkodliwości dla wody I: lekko niebezpieczny dla wody
Monomery metakrylanowe	Tajemnica handlowa	Klasa szkodliwości dla wody I: lekko niebezpieczny dla wody
Metakrylan izobornylu	7534-94-3	Klasa szkodliwości dla wody I: lekko niebezpieczny dla wody
Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	162881-26-7	Klasa szkodliwości dla wody I: lekko niebezpieczny dla wody

Inne przepisy

Niemcy TA Luft:

Nazwa składnika	CAS	Klasa	Podstawowy wskaźnik emisji	Maksymalne stężenie
Dimetakrylan uretanu	72869-86-4	Nie dotyczy.		
Monomery metakrylanowe	Tajemnica handlowa	Nie dotyczy.		
Metakrylan izobornylu	7534-94-3	Nie dotyczy.		mg/m ³
Tlenek fenylbis(2,4,6-trimetylobenzoilo)-fosfanu	162881-26-7	Nie dotyczy.		

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji/mieszanki.

SEKCJA 16: Informacje dodatkowe

Skróty i skrótownice: Brak

Procedura klasyfikacji:

Karta charakterystyki

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP) oraz (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Strona 16 z 16

Tough 2000 Resin

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Zastosowana metoda
Podrażnienie skóry, kategoria 2	Metoda obliczeń
Podrażnienie oczu, kategoria 2	Metoda obliczeń
Uczulenie skóry, kategoria 1	Metoda obliczeń
Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednorazowe narażenie, kategoria 3, podrażnienie dróg oddechowych	Metoda obliczeń
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 2	Metoda obliczeń

Podsumowanie klasyfikacji w punkcie 3:

Skin Sens. 1	Uczulenie skóry, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Podrażnienie oczu, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Podrażnienie skóry, kategoria 2
STOT SE 3 (RI)	Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednorazowe narażenie, kategoria 3, podrażnienie dróg oddechowych
Aquatic Chronic 3	Chroniczna toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 3
Aquatic Chronic 4	Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, kategoria 4

Zestawienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia w sekcji 3:

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa silnie drażniąco na oczy
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych

Wyłączenie odpowiedzialności:

Ten produkt został zaklasyfikowany zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP) i WE 1907/2006 (REACH). Informacje podane w niniejszej Karcie charakterystyki są prawidłowe, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i w oparciu o dostępne informacje. Podane informacje opracowano jedynie jako wskazówki dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przechowywania, transportowania i usuwania, i nie mogą być postrzegane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje dotyczą jedynie konkretnych zastosowań materiału i nie są ważne w przypadku materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami, o ile nie określono inaczej w tekście tego dokumentu. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy.

Data pierwszego sporządzenia: 2020.02.24

Koniec Karty Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału