



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 1 z 11

ROZDZIAŁ 1: IDENTYFIKACJA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Odlewany W20 Zielony
Zalecane zastosowanie i ograniczenia w stosowaniu	
Zalecane zastosowanie	Do stosowania w drukarkach 3D Phrozen
Ograniczenia użytkowania	Nie stosować w miejscach, w których łatwo powstaje aerozol, para.

1.2 Nazwa, adres i telefon producenta, importerów lub dostawcy

Producent	Phrozen Tech Co., Ltd. 287 Niupu Rd, Xiangshan Dist, Hsinchu City 30091, TAIWAN (ROC)
Telefon	+886-3621-0505
Telefon alarmowy / Faks	+886-3621-0505 / +886-3539-6591

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1 Klasyfikacja zagrożeń

Toksyczność reprodukcyjna Kategoria 1B

2.2 Oświadczenie sygnałowe

Zagrożenie dla zdrowia



2.3 Piktogramy

2.4 Słowo sygnałowe Ostrzeżenie

2.5 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

- Powoduje podrażnienie skóry
- Może powodować reakcję alergiczną skóry
- Powoduje poważne podrażnienie oczu
- Podejrzewa się, że uszkadza płodność

2.6 Oświadczenia o środkach ostrożności

- Przed użyciem należy zapoznać się ze specjalnymi instrukcjami
- Nie dotykać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków ostrożności.
- Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskiei, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



- Zakaz palenia.
- Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, par i aerozolu.
- Dokładnie umyć po użyciu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Niebezpieczna polimeryzacja może wystąpić po wyczerpaniu inhibitora.
- Zanieczyszczonej odzieży roboczej nie należy wynosić poza miejsce pracy.
- Unikać uwolnienia do środowiska.
- Należy nosić rękawice ochronne, odzież ochronną, okulary ochronne. W przypadku kontaktu ze skórą, umyć ją dużą ilością mydła i wody.
- W przypadku narażenia: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- Przed ponownym użyciem należy wyprać skażoną odzież.
- Zebrać rozlany płyn. Przechowywać pod zamknięciem.
- Zawartość/pojemnik należy usuwać zgodnie z lokalnymi/regionalnymi przepisami.

2.7 Inne zagrożenia

Nic

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Komponenty	Numer CAS Masa %		Klasyfikacja wg. GHS
Monomery akrylowe	2455-24-5	15-40%	Flam. Ciecz 4 / H227 Ostre 3 / H402 Przewlekłe 3 / H412
Oligomer akrylanu	72869-86-4	15-40%	Uczulenie na skórę 1 / H317 Ostre dla środowiska wodnego 3 / H402 Chroniczna toksyczność wodna 3 /H412
Dodatek woskowy	8002-74-2	20%	-
Dodatki1	Tajemnica handlowa	0,5%-4%	Uczulenie na skórę 1 / H317 Repr. 2 / H360FD Ostre dla środowiska wodnego 2 / H401



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 3 z 11

			Chroniczne zagrożenie wodne 2/ H411
--	--	--	-------------------------------------

ROZDZIAŁ 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Porady i zalecenia dotyczące pierwszej pomocy w przypadku różnych dróg narażenia

4.1.1. Wdychanie

W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu należy natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską i rozpocząć udzielanie pierwszej pomocy.

Zapewnij świeże powietrze.

4.1.2. Kontakt ze skórą

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast umyć skórę łagodnym mydłem i wodą przez co najmniej 15 minut. Jeśli żywica nie zostanie całkowicie usunięta, najpierw użyć bezwodnego środka czyszczącego. W przypadku utrzymywania się podrażnienia zasięgnąć porady lekarza.

4.1.3. Kontakt wzrokowy

Natychmiast przemyj oko i pod powieką wodą przez 20-40 minut.

Jeśli podrażnienie, ból, łzy lub zaczerwienienie utrzymują się, należy zwrócić się o pomoc lekarską.

4.1.4. Połknięcie

NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW. Jeśli wymioty wystąpią naturalnie, należy udrożnić drogi oddechowe.

Natychmiast zwróć się o pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze objawy i skutki niebezpieczne

Nic

4.3 Ochrona personelu udzielającego pierwszej pomocy

Nic

4.4 Uwaga dla lekarza

Nic

ROZDZIAŁ 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Stosowane środki gaśnicze

Mgiełka wodna, proszek BC, dwutlenek węgla (CO₂)

5.2 Szczególne zagrożenia występujące podczas gaszenia pożaru

Tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂)



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 4 z 11

5.3 Szczegółowe procedury gaszenia pożaru

Unikać wdychania oparów. Niepełne spalanie powoduje uwalnianie toksycznych gazów.

5.4 Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

W przypadku pożaru i/lub wybuchu nie wdychać oparów. Podjąć działania w celu skoordynowania działań gaśniczych. do otoczenia pożaru. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji ani cieków wodnych. Zbieraj zanieczyszczoną wodę gaśniczą oddzielnie. Gaś pożar stosując standardowe środki ostrożności. rozsądną odległość.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Przestrogi osobiste

W przypadku narażenia na działanie oparów/pyłu/rozpylonej cieczy/gazów należy nosić aparat oddechowy.

6.2. Środki ochrony środowiska

Ogranicz wycieki ziemią lub piaskiem. Jeśli produkt przedostał się do cieku wodnego, systemu odwadniającego lub zanieczyścił glebę lub roślinność, powiadom odpowiedzialne osoby. władze.

6.3. Metody czyszczenia

Szybko zebrać produkt. W tym celu należy założyć maskę i odzież ochronną. Jeżeli produkt jest w postaci płynnej, nie dopuść, aby przedostał się do kanalizacji. Jeżeli jest to możliwe, należy odzyskać produkt w celu jego ponownego wykorzystania lub poddać go utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów. W stosownych przypadkach produkt może zostać wchłonięty przez materiał obojętny.

SEKCJA 7: BEZPIECZNE POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO PRZECHOWYWANIE

7.1. Postępowanie

Unikać kontaktu i wdychania oparów i/lub pyłów. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy.

7.2. Przechowywanie

Temperatura przechowywania: od 15°C/59°F do 35°C/95°F
Przechowywać w suchym miejscu, w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, unikać ciepła/zapłonu i światła. źródła.
Zapobiegaj zanieczyszczeniu ciałami obcymi i wodą.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 5 z 11

Tylko do użytku przemysłowego. Trzymać poza zasięgiem dzieci.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Kontrola techniczna:

Należy zapewnić odpowiednią wentylację w miejscach przechowywania i/lub obsługi produktu.

8.2. Parametry sterowania

Komponenty	TWA	STEL	SUFIT	BEI
Wosk	2 mg/ m3	4 mg/m3	-	-

8.3. Środki ochrony indywidualnej 8.3.1 Ochrona

dróg oddechowych

Wymagane w przypadku niewystarczającej wentylacji/odsysania lub długotrwałego narażenia lub w przypadku zastosowania, w których produkt jest rozpylany lub podgrzewany. Wymagane w przypadku obróbki skrawaniem lub zastosowań, w których występuje emisja pyłu.

8.3.2 Ochrona rąk Stosować

rękawice ochronne. W przypadku dłuższej ekspozycji na produkt stosować rękawice nitrylowe/ rękawice neoprenowe.

8.3.3 Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne.

8.3.4 Ochrona skóry Stosuj

odzież zapewniającą pełną ochronę skóry.

8.4. Środki higieny:

Nie spożywać pokarmów, napojów i nie palić w miejscu pracy.

Po kontakcie dokładnie umyć.

Utrzymuj czystość w miejscu wykonywania operacji.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież jak najszybciej po pracy. Ubranie można ponownie założyć.

dopiero po umyciu, wyczyszczeniu lub wyrzuceniu.

ROZDZIAŁ 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Wygląd i kolor: limonkowo-zielona, lepka ciecz . Zapach:		Typowy akrylan
--	--	----------------



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 6 z 11

Próg zapachu	Nie dotyczy	Temperatura topnienia	Nie dotyczy
Wartość pH	Nie dotyczy	Temperatura wrzenia	Nie dotyczy
Zapalny	Nie dotyczy	Temperatura zapłonu	>100°C
Temperatura rozkładu N/A		Metoda testowania	ścieśniać
Temperatura naturalna	Nie dotyczy	Granica wybuchowości	N/A
Prężność pary	Nie dotyczy	Gęstość pary N/A	
Gęstość	1,08 g/cm ³ w temperaturze 25°C	Rozpuszczalność	Nie dotyczy
Dystrybucja oktanolu/wody współczynnik ucji (log Kow)	Nie dotyczy	Szybkość parowania N/A	

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Stabilność

Stabilne w normalnych warunkach.

10.2. Możliwe niebezpieczne reakcje w określonych warunkach

Nic

10.3. Należy unikać stanu

Promieniowanie UV/światło słoneczne.

10.4. Należy unikać substancji

Produkt reaguje egzotermicznie z aminami, kwasami Lewisa i merkaptanami.

10.5. Niebezpieczny produkt rozłożony

Nic

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Dane testowe nie są dostępne dla całej mieszaniny.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 7 z 11

11.1. Ścieżki ekspozycji

Nic

11.2. Objawy

Nic

11.3. Toksyczność ostra

Składniki Tlenek	trasa	Gatunek	Punkt końcowy	Wartość
difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilu) fosfiny	Doustny	Szczur	LD50	> 5000 mg/kg
	Skórny	Szczur	LD50	> 2000 mg/kg
Wosk	Doustny	Szczur	LD50	> 5000 mg/kg
	Skórny	Szczur	LD50	> 2000 mg/kg
Oligomer akrylanu	Doustny	Szczur	LD50	> 5000 mg/kg

11.4. Toksyczność przewlekła

Nic

11.5. Wpływ na rozrodczość i/lub rozwój Gatunek Szczur

Komponenty	trasa		Punkt końcowy	Wartość
Difenyl(2,4,6-trimetylobenzoil) tlenek fosfiny	Przyjmowanie pokarmu		NOAEL przed kryciem w lək dla kobiet	200 mg/kg/dzień

ROZDZIAŁ 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie był testowany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych składników.

12.1. Toksyczność ekologiczna

Toksyczność wodna (ostra) składników mieszaniny				
Składniki	Punkt końcowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
difenyl(2,4,6- (trimetylobenzoil) tlenek fosfiny	LC50	1,4 mg/l	ryby	96 godzin
	EC50	3,53 mg/l	bezkęgowce wodne glony	48 godzin
	ErC50	>2,01 mg/l	ryby	72 godziny
Metakrylan tetrahydrofurfurylu	LC50	34,7 mg/l		96 godzin
Oligomer akrylanu	LC50	10,1 mg/l	ryba	96 godzin
	EC50	>1,2 mg/l	bezkęgowce wodne	48 godzin



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Strona 8 z 11

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Degradowalność składników mieszanki				
Komponenty	Proces	Szybkość degradacji	Czas	Źródło
Oligomer akrylanu	aerobowy	22%	28 dni	OECD
Difenył(2,4,6-trimetylobenzoil) tlenek fosforyny	wyczerpanie tlenu	0 -10%	28 dni	OECD

12.3. Potencjał bioakumulacyjny Składniki

Difenył(2,4,6-tri)	BCF	Log kow	BZT/COD
tlenek metylobenzoilu) fosforyny	47 – 55	3.1 (wartość pH: 6.4, 23 °C)	-

12.4. Mobilność w glebie

Nic

12.5. Inne działania niepożądane

Nic

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody utylizacji odpadów

Odpady należy podzielić na kategorie umożliwiające odrębną utylizację w lokalnych lub krajowych zakładach gospodarki odpadami.

13.2. Metoda usuwania ścieków

Nie wylewać do kanalizacji. Unikać przedostania się do środowiska.

13.3. Sposób utylizacji zanieczyszczonych opakowań

Z zanieczyszczonymi opakowaniami należy obchodzić się w taki sam sposób jak z samą substancją.

ROZDZIAŁ 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport lądowy	Nie są klasyfikowane jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami transportowymi.
------------------	---



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



Transport morski IMDG	Nie są klasyfikowane jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami transportowymi.
Transport lotniczy IATA/ICAO	Nie są klasyfikowane jako towary niebezpieczne zgodnie z przepisami transportowymi.
Więcej informacji	Nie dotyczy
Inne wymagania	Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące KODEKSU IMDG 3.4.1:

Zgodnie z ogólnymi przepisami 2.10.2.7, jeżeli objętość produktu jest mniejsza niż 5 l lub masa jest mniejsza niż 5 kg podczas transportu, a opakowanie jest zgodne z ogólnymi przepisami określonymi w 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8, produkt nie jest uważany za niebezpieczny transport towarów.

ROZDZIAŁ 15: INFORMACJE REGULACYJNE

15.1. Lista substancji podlegających zezwoleniu (REACH, załącznik XIV) / lista kandydacka SVHC

Żaden ze składników nie jest wymieniony

15.2. Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych

i sprzętu elektronicznego (RoHS)

Żaden ze składników nie jest wymieniony

15.3. Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Systemu Uwalniania Zanieczyszczeń i

Rejestr transferowy (PRTR)

Żaden ze składników nie jest wymieniony

15.4. Rozporządzenie w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

Żaden ze składników nie został wymieniony.

15.5. Inwentaryzacje krajowe

Kraj	Spis	Status
AU	AU AICS	wszystkie składniki są wymienione
Kalifornia	DSL	wszystkie składniki są wymienione
Kalifornia	NDSL	wszystkie składniki są wymienione
CN	_____	wszystkie składniki są wymienione
UE	ECSI	wszystkie składniki są wymienione



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



UE	Rozporządzenie REACH	wszystkie składniki są wymienione
JP	CSCL-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
JP	ISHA-ENCS	nie wszystkie składniki są wymienione
Nowa Zelandia	NZIoC	wszystkie składniki są wymienione
TR	CICR	wszystkie składniki są wymienione
TW	TCSI	wszystkie składniki są wymienione
NAS	TSCA	wszystkie składniki są wymienione

Legenda

AIIC	Australijski Inwentarz Chemikaliów Przemysłowych
DSL	Lista substancji krajowych (DSL)
	Inwentaryzacja istniejących substancji chemicznych produkowanych lub importowanych w Chinach
UE	Inwentarz substancji WE (EINECS, ELINCS, NLP)
UE	Substancje zarejestrowane w ramach REACH
Lista istniejących i nowych substancji chemicznych CSCL-ENCS (CSCL-ENCS)	
ISHA-ENCS	Inwentarz istniejących i nowych substancji chemicznych (ISHA-ENCS)
NZIoC	Nowozelandzki Inwentarz Chemikaliów
CICR	Rozporządzenie w sprawie inwentaryzacji i kontroli substancji chemicznych
TCSI	Tajwański Inwentarz Substancji Chemicznych
TSCA	Ustawa o kontroli substancji toksycznych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Odlewany W20 Zielony



ROZDZIAŁ 16: INNE INFORMACJE

Odniesienie	US OSHA HCS 29 CFR 1910.1200,OECD,REACH
Formuła tabeli	Nazwa: Phrozen Tech. Co. Ltd
jednostka	Adres / Telefon: 287 Niupu Rd, Xiangshan Dist, Hsinchu City 30091, TAJWAN (ROC) / +886-3621-0505
Formuła tabeli	Stanowisko: Kierownik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
	Imię: Chun-Yao, Kuo
Formuła tabeli	2023.11.15
Data	
Uwagi	W powyższych informacjach symbol „N/D” oznacza, że w danej chwili nie ma żadnych istotnych informacji.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, informacje zawarte w niniejszym dokumencie są dokładne. Jednakże, Phrozen Tech. Co. Ltd. nie udziela żadnych gwarancji, wyraźnych ani dorozumianych, dotyczących dokładności wyników uzyskanych w wyniku ich wykorzystania. Chociaż w niniejszym dokumencie opisano pewne zagrożenia, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące zagrożenia. Phrozen Tech. Co. Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia powstałe w wyniku użytkowania opisanego w niniejszym dokumencie produktu.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI