

NAZWA PRODUKTU: FILAMENT 3D PC + PTFE

OPIS PRODUKTU: Filament PC+PTFE to mieszanina poliwęglanu i politetrafluoroetylenu w postaci żyłki, przeznaczona do drukowania 3D metodą FFF/FDM. Filament nawinięty na szpulę, zamknięty próżniowo w worek z pochłaniaczem wilgoci. Zapakowany w kartonowe opakowanie.

SEKCJA 1. Identyfikacja produktu i firmy

1.1. Identyfikacja produktu

Nazwa produktu: FILAMENT 3D PC + PTFE
Nazwa handlowa: FILAMENT 3D PC + PTFE 1,75mm 0,5kg
Nazwa chemiczna: mieszanina: PC-poliwęglan, PTFE- politetrafluoroetylen

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania: Obróbka termiczna w procesie druku 3D w technologii FDM

Zastosowania odradzane: Materiał nie jest odpowiedni do zastosowań medycznych, chyba że urządzenia medyczne zostały zbadane zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi i międzynarodowymi i że zostały przeprowadzone wymagane badania bezpieczeństwa. Firma ROSA PLAST Sp. z o.o. nie bierze żadnej odpowiedzialności za użycie tego materiału w wyżej wymienionych zastosowaniach.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: ROSA PLAST Sp. z o.o.
05-074 Hipolitów, Polska
ul. Hipolitowska 102B
tel.: +48 783 62 62

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki: 3d@rosaplast.pl

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie został zaklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP) z późniejszymi zmianami.

2.2. Elementy oznakowania

Produkt nie wymaga etykietowania zagrożenia w myśl Dyrektywy 67/548/EWG wraz z późniejszymi zmianami.

2.3. Inne zagrożenia

Stopiony materiał może powodować oparzenia. Pyły i cząstki tworzące się podczas stosowania produktu mogą powodować mechaniczne podrażnienia oczu, skóry i membran śluzowych. Szlifowanie uformowanych wyrobów może nasilać to zjawisko, z uwagi na to należy unikać wdychania wszelkich pyłów w otoczeniu.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ani substancji SVHC świadomie dodanych w stężeniu wyższym od 0,1% masowo.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku podrażnienia w wyniku kontaktu z oczami przemywać dużą ilością wody trzymając wywinięte powieki. Jeżeli podrażnienie utrzymuje się, skonsultować się z lekarzem.

W przypadku podrażnienia skóry umyć wodą z mydłem.

W przypadku kontaktu skóry ze stopionym materiałem plastycznym niezwłocznie schłodzić wodą i skonsultować się z lekarzem.

Wdychanie pyłu lub gazowych produktów rozkładu w razie awarii: wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze i skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podrażnienia mechaniczne wywołane reakcją cząstek produktu.

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

Przenieść poszkodowanego do przewietrzonego pomieszczenia i skonsultować się z lekarzem.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Zalecane środki gaśnicze:

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła wodna.

Niezalecane środki gaśnicze:

Brak.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia związane z ekspozycją na pożar:

Unikać wdychania produktów rozkładu.

Produkty rozkładu wydzielające się podczas pożaru:

Tlenek węgla, dwutlenek węgla, węglan difenyłu, fenole, związki fluorowane, kwas fluorowodorowy. W określonych warunkach pożaru nie może być wykluczona obecność śladów innych substancji toksycznych. Tworzenie się dodatkowych produktów rozkładu i utleniania zależy od warunków pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować autonomiczny aparat oddechowy i ubiór ognioodporny.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

W przypadku par lub pyłu rozproszonych w powietrzu stosować ochronę dróg oddechowych. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

W przypadku rozsypania zebrać mechanicznie nie wznecając pyłu. Nie wyrzucać do kanalizacji lub gleby.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed użyciem produktu należy zapoznać się ze wszelkimi wskazówkami zawartymi w niniejszej karcie charakterystyki. Unikać uwolnienia produktu do środowiska. Podczas użytkowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść na stanowisku pracy.

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

Należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej, najlepiej około 20°C, a w każdym razie nie w zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperaturze, najlepiej w wentylowanym, chłodnym pomieszczeniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Dopuszczalne graniczne narażenia na zanieczyszczenia w środowisku pracy (ACGIH)

TLV (NDS):	10 mg/m ³	TLV-TWA	Pył wdychany
	3 mg/m ³	TLV-TWA	Wdychany kurz
	19 mg/m ³	TLV-TWA	Fenol
	2,3 mg/m ³	TLV-C	Kwas fluorowodorowy

DEFINICJE

TLV-TWA (Dopuszczalne graniczne narażenia – średnie w czasie): średnie stężenie liczone na 8-godzinny dzień pracy i 40-godzinny tydzień pracy, które nie powoduje szkodliwych skutków u pracowników narażonych.

TLV-C (Graniczne stężenie dopuszczalne – stężenie pułapowe): stężenie, które nie powinno być przekroczone w czasie pracy nawet w ciągu krótkiego czasu.

Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL): brak dostępnych danych.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC): brak dostępnych danych.

8.2. Kontrola narażenia

W czasie stosowania materiału i obróbki wykonanych z niego elementów, zapewnić odpowiednie środki i urządzenia ochronne dla usunięcia wszelkich pyłów w środowisku pracy. W czasie wytłaczania usuwać opary lub pary przy użyciu odpowiedniego systemu wywiewnego. W przypadku emisji zanieczyszczeń do atmosfery w czasie obróbki materiałów plastycznych przestrzegać ich granicznych stężeń ustalonych przez właściwe organy i obowiązujących prawnie.

Ochrona skóry:

Podczas manipulacji w obecności pyłów zaleca się używać rękawic EN 388 (2132) i odzieży ochronnej. Podczas obróbki w obecności dymów i pyłów zaleca się używać odzieży ochronnej i rękawic oznaczonych EN 388 (4131), EN 407 (X2XXXX), EN 374-3.

Ochrona oczu:

Podczas manipulacji w obecności pyłów zaleca się używać okulary ochronne EN 166. Podczas obróbki, w obecności materiału ciekłego, zaleca się używać osłony ochronnej.

Ochrona dróg oddechowych:

W czasie stosowania i obróbki materiału, w obecności pyłu lub gazu/pary zaleca się stosowanie maski ochronnej FFP2.

Kontrole narażenia środowiska:

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Kolor: Naturalny oraz w zależności od zastosowanego barwnika.

Zapach: Charakterystyczny.

pH: Brak danych.

Gęstość : 1,03-1,28 g/cm³

Rozkład termiczny: >400°C

Temperatura samozapłonu: 450°C

Zapalność: Nie jest łatwopalny (Dyrektywa 87/548/EWG z poprawkami)

Właściwości wybuchowe: Nie wybuchowe w formie, w której zostaje wprowadzony do sprzedaży.

Rozpuszczalność w wodzie: Nie rozpuszcza się w 20°C.

9.2. Inne informacje

Brak.

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie reakcji z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przed obróbką zaleca się wysuszenie produktu zgodnie z instrukcją techniczną. UWAGA! Jeżeli materiał jest stosowany w temperaturze wyższej niż najwyższa sugerowana, może dojść do niewielkiego rozkładu. Unikać zanieczyszczenia innymi materiałami mogącymi tworzyć szkodliwe gazy i wylotów w czasie przetwórstwa. W czasie czyszczenia nie dopuścić do rozprzestrzenienia się wylotów ze stopionego materiału w środowisku pracy. Dla uzyskania dodatkowych informacji zapoznać się z zaleceniami w literaturze technicznej.

10.5. Materiały niezgodne

Unikać skażenia z innymi materiałami, które w fazie transformacji mogłyby wytworzyć szkodliwe gazy i dymy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Węglan difenyli, fenole, związki fluorowane, kwas fluorowodorowy

W temperaturze powyżej 300°C, politetrafluoroetylen zaczyna się rozkładać z wytworzeniem produktów żrących (kwas fluorowodorowy – HF) i toksycznych (związki fluorowane).

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie przeprowadzono specjalnych badań dla określenia stopnia toksyczności produktu. Ocena została oparta na informacjach dotyczących produktów podobnych i poszczególnych składników oraz wynika z profesjonalnego doświadczenia i literatury technicznej.

Toksyczność ostra:

Brak dostępnych danych.

Działanie żrące / drażniące na skórę:

Pył generowany w czasie pracy z tym materiałem może powodować mechaniczne podrażnienie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy:

Pył generowany w czasie pracy z tym materiałem może powodować mechaniczne podrażnienie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Brak dostępnych danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Brak dostępnych danych.

Działanie rakotwórcze:

Brak dostępnych danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

Brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

Brak dostępnych danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Pył generowany w czasie pracy z tym materiałem może powodować mechaniczne podrażnienie górnych dróg oddechowych.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

Nie przeprowadzono specjalnych badań tego materiału. Jest praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i z tego względu nie przewiduje się uwolnienia substancji do wody lub gleby.

Przy stosowaniu produktu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do środowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub wegetacji, zawiadomić odpowiednie służby.

12.1. Toksyczność

Brak dostępnych danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Potencjalnie nie biodegradowalny. Należy spodziewać się, że będzie trwały.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie jest spodziewane, że będzie ulegał bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Na podstawie morfologii i składu produktu, nie jest możliwe dostanie się do podłoża.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Materiał nie zawiera substancji PBT (trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji, toksycznych) lub vPvB (bardzo trwałych, wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie zaobserwowano innych skutków środowiskowych (ozon, globalne ocieplenie).

Instalacje oczyszczania wody: materiał może być usuwany z wody przez separację mechaniczną. Zgodnie z przepisami UE i prawem krajowym, wody będące w kontakcie z materiałem lub elementami tłoczonymi/drukowanymi mogą wymagać specjalnej obróbki przed skierowaniem do sieci kanalizacyjnej. Jeśli to konieczne, zapewnić zgodnie z przepisami EE i krajowymi, obróbkę gazów odlotowych z instalacji usuwających opary podczas stosowania materiału.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Materiał musi zostać poddany procesowi recyklingu, unieszkodliwiony lub spalony zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi. Wszystko to, co nie może zostać poddane recyklingowi lub odzyskane musi być przekazane do odpowiedniego zakładu. Należy unieszkodliwić opakowania i odpady zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Odniesienia prawne:

Klasyfikacja i oznakowanie

- Dir. 2001/60/WE
- Dir. 1999/45/WE
- Dir. 92/32/WE
- Dir. 67/548/EWG
- Rozporządzenie parlamentu europejskiego i rady (WE) nr 1272/2008

Bezpieczeństwo i higiena pracy

- D.M. 26/02/2004
- D. Lgs. 233/03 „ATEX”
- Dir. 98/24/WE, 89/391/EWG, 89/654/EWG, 2009/104/WE, 89/656/EWG, 2004/37/WE, 2003/10/WE, 2009/148/WE
- D. Lgs. 81/2008
- D. Lgs. N. 106 03/08/2009

Emisje atmosferyczne

- D.Lgs. n. 152 03/04/2006
- DM 12/7/94
- Dir. 2008/50/WE
- Dir. 2010/75/EU

Ochrona wody

- D. Lgs. n. 219 of 10/12/2010
- D. Lgs. N. 152 of 03/04/2006
- Dir. 91/271/EWG, 2000/60/WE, 2008/105/WE, 2009/90/WE, 2013/39/EU

Usuwanie odpadów

- D. Lgs. N. 152 03/04/2006
- Dir. 2008/98/WE, 94/62/WE, 2001/118/WE

WOO

- D. Lgs 475/92
- D. Lgs. 10/97
- D.M. 02/05/2001
- Dir. 89/686/EWG
- Dir. 93/68/EWG
- Dir. 93/95/EWG
- Dir. 96/58/WE

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji nie jest wymagana.

SEKCJA 16. Inne informacje

WYJAŚNIENIA POJĘĆ:

- ACGIH: Amerykańska Rządowa Konferencja Higienistów Przemysłowych
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- vPvB: Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH

METODY OBLICZENIOWE DO KLASYFIKACJI

Zagrożenia chemiczne i fizyczne: Klasyfikacja produktu pochodzi z kryteriów ustalonych przez Rozporządzenie CLP, Załącznik I, część 2.

Dane do oceny właściwości chemiczno-fizycznych podane są w sekcji 9.

Zagrożenia dla zdrowia: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 3, o ile nie określono inaczej w sekcji 11.

Zagrożenia dla środowiska: Klasyfikacja produktu jest oparta na metodach obliczeniowych zgodnie z Załącznikiem I Rozporządzenia CLP, w części 4, o ile nie określono inaczej w sekcji 12.

Uwaga dla użytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty. Użytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu. Niniejszego dokumentu nie wolno utożsamiać z gwarancją dowolnej specyficznej właściwości produktu. Ponieważ producent nie ma możliwości bezpośredniej kontroli nad użyciem produktu, użytkownik ma obowiązek dostosować się do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za niewłaściwe zastosowanie produktu.

