	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	1 z 7

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Nazwa handlowa produktu

ODS-20
 Mieszanka polimerów na bazie akrylanu terpolimeru

1.2. Zastosowanie

Monofilament do druku 3D w technologii FFF

1.3. Firma

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 Adres ul. św. Michała 43, 61-119 Poznań, Polska
 Telefon +48 61 666 12 34
 Email kontakt@omni3d.net

1.4 Numer alarmowy

Ogólnoeuropejski numer alarmowy: 112.

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja

Zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP) substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna.

2.2. Elementy etykiet

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: nie dotyczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności: nie dotyczy


2.3. Inne zagrożenia

Niebezpieczeństwo poparzenia przy obchodzeniu się z rozgrzanym lub stopionym produktem.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Mieszanka polimerów na bazie akrylanu terpolimeru ulepszona do druku 3D.

	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	2 z 7

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:	Zanieczyszczoną odzież należy natychmiast zdjąć.
Po inhalacji:	W przypadku wdychania gazów lub pyłów produktów rozkładu osobę poszkodowaną należy wyprowadzić na świeże powietrze i zachować spokój. W przypadku dyskomfortu skontaktuj się z lekarzem.
Po kontakcie z oczami :	Pary lub podgrzany produkt mogą powodować podrażnienie oczu. W przypadku kontaktu z oczami, otwarte oczy dokładnie przemyć wodą. Usuń soczewki kontaktowe i kontynuuj płukanie. W przypadku wystąpienia podrażnienia należy natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.
Po kontakcie ze skórą:	Po kontakcie ze stopionym produktem natychmiast schłodzić skórę zimną wodą. Nie usuwaj produktu z dotkniętych obszarów skóry bez pomocy medycznej. Przykryj sterylnym bawełnianym prześcieradłem, aby chronić przed infekcją. Zasięgnij pomocy medycznej.
Po spożyciu:	Wypłukać usta wodą. Natychmiast wywołać wymioty i zwrócić się o pomoc lekarską. Jeśli osoba wymiotuje leżąc na plecach, umieść ją w pozycji bezpiecznej.
Uwaga dla lekarza:	Treat symptomatically.

4.2. Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione

Pył: Podrażnienie skóry, podrażnienie oczu i zaczerwienienie.

4.3. Wskazanie konieczności natychmiastowej pomocy lekarskiej i specjalnego leczenia

Leczyć objawowo. Dekontaminacja, funkcje życiowe.


Sekcja 5: Środki przeciwpożarowe

5.1. Środki gaśnicze

Strumień wody, piana, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pełny strumień wody lub stały strumień wody. Może rozproszyc i rozprzestrzenić ogień.

	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	3 z 7

5.3 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Narażenie na produkty rozkładu może stanowić zagrożenie dla zdrowia. Dym z ognia może, oprócz materiału pochodzącego, zawierać również produkty spalania o różnym składzie, które mogą być toksyczne i/lub drażniące. Produkty spalania mogą zawierać między innymi tlenek węgla i dwutlenek węgla.

5.4 Porady dla strażaków

Nosić niezależny aparat oddechowy i pełną odzież ochronną.

5.5 Informacje dodatkowe

Drobny pył rozproszony w powietrzu może się zapalić. Należy zapobiegać ryzyku zapłonu, po którym następuje rozprzestrzenianie się płomienia lub wtórne wybuchy, poprzez unikanie gromadzenia się kurzu.

Standardowa procedura dla pożarów chemicznych. Stosować środki gaśnicze odpowiednie do lokalnych warunków i otaczającego środowiska. W przypadku pożaru i/lub wybuchu nie wdychać oparów.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury awaryjne

Nie wdychać par/dymów wydzielających się podczas obróbki termicznej. Stosować osobiste wyposażenie ochronne/odzież (patrz sekcja 8). Unikać kontaktu z oczami i tworzenia się pyłu oraz usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zamiataj, aby zapobiec niebezpieczeństwu poślizgnięcia.

6.2. Metody i materiały do przechowywania i czyszczenia

Zamieść/łopatę do odpowiedniego pojemnika w celu usunięcia. Unikaj wzbijania kurzu i zapewnij odpowiednią wentylację. Zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie wyczyścić.

6.3 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub wód powierzchniowych. Patrz rozdział 13, Rozważanie utylizacji.

Sekcja 7: Obsługa i przechowywanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania


Stosować w dobrze wentylowanym miejscu. Instalacja lokalnego wyciągu w obszarze drukarki 3D jest zalecana, gdy wiele drukarek jest obsługiwanych jednocześnie. Unikać kontaktu z podgrzanym lub stopionym produktem. Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Unikaj tworzenia się kurzu i ładunków elektrostatycznych. Przechowywać z dala od ognia.

7.2 Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym wszelkie niezgodności

Chronić przed wodą, wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać materiał w suchych pomieszczeniach i przechowywać materiał w zamkniętym i hermetycznym opakowaniu/pojemniku ze środkiem osuszającym, gdy nie jest używany. Przechowywać w temperaturze otoczenia. Unikaj wszelkich źródeł zapłonu.

7.3 Środki ostrożności

Nie są wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	4 z 7

7.4. Konkretnie zastosowania

Stosowany głównie do druku 3D.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Granice narażenia zawodowego

Przy odpowiedniej wentylacji może się zdarzyć, że wartości progowe nie zostaną osiągnięte. Zapewnić dobrą wentylację, aby nie przekroczyć limitu narażenia w miejscu pracy. Podczas czynności konserwacyjnych może być konieczne stosowanie środków ochrony dróg oddechowych.

8.2 Kontrola ekspozycji

Wytłaczanie termiczne: Zapewnić lokalną wentylację wyciągową, aby nie przekroczyć limitu narażenia w miejscu pracy. Podczas czynności konserwacyjnych może być konieczne stosowanie ochrony dróg oddechowych.

8.3. Sprzęt ochrony osobistej

Ochrona rąk: Rękawice chroniące przed wysoką temperaturą zgodne z normą EN 374. Materiał rękawic: Kauczuk nitylowy – Grubość warstwy: 0,11 mm. Czas przebicia: > 480 min. Przestrzegać instrukcji producenta rękawic dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia. W przypadku topienia: Nieprzepuszczalne rękawice termoochronne zgodne z EN 407. Materiał rękawic: Skóra, KevlarR. Przestrzegać instrukcji producenta rękawic dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia.

Ochrona oczu: Szczelne gogle zgodne z EN 166.

Ochrona skóry i ciała: Nosić odpowiednią odzież ochronną. Buty lub obuwie ochronne. W przypadku tworzenia się pyłu: Ogólnie.

Środki bezpieczeństwa i higieny: Unikać kontaktu gorącego stopionego materiału ze skórą. Unikać wdychania pyłów, mgieł i oparów. Fontanny do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa muszą być łatwo dostępne. Postępować zgodnie z dobrą praktyką higieny przemysłowej i bezpieczeństwa. Zakaz jedzenia i picia podczas pracy.

8.4. Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub wód powierzchniowych.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne

Forma: Filament (stały), Granulat (stały)


Kolor: Naturalny

Zapach: Słaby, charakterystyczny

Wskaźnik topnienia: 1 – 10 g/10 min (200 °C/10 kg)

Temperatura zapłonu: > 450 °C

Temperatura zapłonu/ zakres temperatury zapłonu: Brak dostępnych danych.

	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	5 z 7

Granica wybuchowości: Brak dostępnych danych.

Gęstość: Brak dostępnych danych.

Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny

Rozpuszczalność w 0,5 N NaOH: 50 g/l

Temperatura rozkładu: > 290 °C

Środek ciężkości: 1,1 g/cc (20 °C)

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Stabilność

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.2. Warunki do uniknięcia

Unikaj ekstremalnych temperatur i wszelkich źródeł zapłonu. Unikaj ogrzewania przez dłuższy czas powyżej temperatur przetwarzania.

10.3. Substancje, których należy unikać

Zasadowe, mocne kwasy i substancje utleniające.

10.4. Niebezpieczne reakcje

Produkt jest stabilny chemicznie.

10.5. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne/toksyczne opary i inne gazowe produkty degradacji mogą się wydzielać, jeśli produkt zostanie mocno przegrzany. Rozkład produktu zależy od temperatury, dopływu powietrza oraz obecności innych materiałów (tlenek węgla, produkty utleniania węglowodorów, w tym kwasy organiczne, aldehydy i alkohol). W przypadku pożaru mogą powstawać: dym, cyjanowodór, węglowodory, tlenek węgla i dwutlenek węgla.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Skutki toksykologiczne

Toksyczność ostra (doustnie): Brak dostępnych danych.,

Toksyczność ostra (skórna): Brak dostępnych danych.


Toksyczność ostra (inhalacyjny): Brak dostępnych danych.

Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie oczekuje się, że będzie irytujący.

Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu: Nie oczekuje się, że będzie irytujący.

Uczulenie: Nie oczekuje się, aby działał uczulająco na skórę.

Toksyczność dawki wielokrotnej: Brak dostępnych danych.

	Karta charakterystyki Produkt: Filament ODS-20	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	6 z 7

Rakotwórczość: Brak dostępnych danych.

Mutagenność: Brak dostępnych danych.

Toksyczność dla reprodukcji: Brak dostępnych danych.

Inne informacje:

W oparciu o nasz stan wiedzy i doświadczenia nie oczekuje się żadnych szkodliwych skutków dla zdrowia, jeśli produkt jest prawidłowo obsługiwany zgodnie z przeznaczeniem.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność: Dla tego produktu nie uzyskano żadnych danych dotyczących toksyczności ekologicznej. Nie ma dostępnych wyników testów, a informacje oparte są na podobnych produktach.

Ekologiczne skutki toksyczności: Przy obecnym stanie wiedzy nie są znane żadne negatywne skutki ekologiczne.

12.2. Persistence and degradability

Biodegradacja: Produkt nie ulega łatwo biodegradacji. Produkt prawdopodobnie będzie utrzymywał się w środowisku.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych, ale oczekuje się, że produkt nie będzie łatwo dostępny biologicznie ze względu na swoją konsystencję i nierozpuszczalność w wodzie.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest zasadniczo nierozpuszczalny w wodzie. Unikać zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych i kanalizacji.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

Produkt: Należy zminimalizować wytwarzanie odpadów, sprawdzić możliwość recyklingu. Odpady mogą być spalane lub składowane razem z odpadami domowymi zgodnie z lokalnymi władzami.


Opakowanie: Materiał opakowaniowy należy całkowicie opróżnić i zutylizować zgodnie z przepisami. Opakowanie można poddać recyklingowi, jeśli nie jest zanieczyszczone.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

IATA (AIR): Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny.

IMDG (SEA): Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny.

UN, IMO, ADR/RID, ICAO Code (Road/Rail): Ten produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny.

	<p style="text-align: center;">Karta charakterystyki</p> <p style="text-align: center;">Produkt: Filament ODS-20</p>	Identyfikator dokumentu	ODS-20
		Data	14.11.2019
		Poprawiony	14.11.2019
		Strona	7 z 7

14.1. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II Marpol i kodeksem IBC

Brak dostępnych danych.

Sekcja 15: Informacje prawne

Przepisy unijne/krajowe: Ten produkt nie wymaga etykiety ostrzegawczej zgodnie z dyrektywami WE.

Sekcja 16: Inne informacje

Informacje zawarte w tej karcie danych zostały ustalone zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i były aktualne w momencie wycofania. Służy wyłącznie do udzielania pomocy procesorowi.

Nie stanowi gwarancji właściwości tego produktu opisanych w przepisach prawnych o rękojmi.

Omni3D nie gwarantuje przydatności produktu i nie ponosi odpowiedzialności za te informacje.

Prawa i/lub licencje nie są bezpośrednio lub pośrednio objęte gwarancją dotyczącą patentów składających się lub nierozwiązanych, ich zastosowań lub nazw handlowych. Za spełnienie wszystkich postanowień i patentów odpowiada przetwórcza.