

Karta charakterystyki

Strona: 1/21

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse ® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Ultrafuse ® 316L metal filament

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie: Druk 3D

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma / Producent:

BASF 3D Printing Solutions B.V.
Eerste Bokslootweg 17
7821 AT Emmen, Netherlands

Kontakt w języku polskim:

BASF Polska Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 142b
02-305 Warszawa
POLAND

Telefon: +48 22 5709-999 (8:00 - 17:00)

Adres e-mail: product-safety-poland@basf.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse ® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Do klasyfikacji mieszaniny zastosowano następujące metody:

ekstrapolację poziomów stężenia substancji niebezpiecznych, na podstawie wyników badań i po ocenie ekspertów. Zastosowane metodologie są wymienione w odpowiednich wynikach testu.

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 3

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Dla wszystkich klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji zostały podane pełne teksty w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Zwrot informujący o zagrożeniu:

H412

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zapobieganie):

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (usuwanie):

P501

Zawartość i pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.

Zgodnie z wytycznymi UE produkt nie jest objęty obowiązkiem oznakowania.

2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Jeśli w tej sekcji zostaną wymienione dodatkowe dane odnośnie pozostałych zagrożeń, które nie wpłyną na klasyfikację, muszą być dodane do ogólnych zagrożeń substancji lub mieszaniny. Podczas obróbki mechanicznej, takiej jak np. cięcie, szlifowanie i / lub polerowanie produkt może uwalniać substancje niebezpieczne. Produkt może uwalniać niebezpieczne substancje składowe przy obróbce termicznej i/lub chemicznej.

Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Produkt nie spełnia kryteriów dla PBT (trwałe, zdolne do bioakumulacji, toksyczne) i vPvB (o bardzo dużej trwałości, bardzo dużej zdolności do bioakumulacji).

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

bez zastosowania

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Oparty na mieszaninie polimerów: stop, proszek metalu, w kapsułce, na matrycy polimerowej

Składniki istotne z punktu widzenia regulacji prawnych

żelazo

Zawartość (W/W): $\geq 50\%$ - $\leq 75\%$ Flam. Sol. 1
% Self-heat. 1
Numer CAS: 7439-89-6 H228, H251
Numer WE: 231-096-4
Numer rejestracji REACH: 01-2119462838-24

proszek niklowy; [średnica cząstek $< 1\text{ mm}$]

Zawartość (W/W): $\geq 7\%$ - $< 25\%$ Skin Sens. 1
Numer CAS: 7440-02-0 Carc. 2
Numer WE: 231-111-4 STOT RE 1
Numer rejestracji REACH: 01-2119438727-29 Aquatic Chronic 3
H317, H351, H372, H412

chrom metaliczny

Zawartość (W/W): $\geq 7\%$ - $< 25\%$
Numer CAS: 7440-47-3 Substancja, dla której ustanowiono Najwyższe
Numer WE: 231-157-5 Dopuszczalne Stężenie na szczelbu Unii
Numer rejestracji REACH: 01-2119485652-31 Europejskiej

Substancja, dla której ustanowiono
Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
na szczelbu Unii Europejskiej

molibden

Zawartość (W/W): $\geq 0\%$ - $< 10\%$
Numer CAS: 7439-98-7
Numer WE: 231-107-2
Numer rejestracji REACH: 01-2119472304-43

bis(oksyetyleno)bis(3-(5-tert-butylo-4-hydroksy-m-toluilo)propionian etylenu

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Zawartość (W/W): $\geq 0\%$ - $< 0,1\%$

Numer CAS: 36443-68-2

Numer WE: 253-039-2

Numer rejestracji REACH: 01-2119956160-44

Aquatic Chronic 1

Faktor M - chroniczny: 10

H410

Dla klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji, w tym klas zagrożenia i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, pełne brzmienie podano w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Wdychanie:

Osobie poszkodowanej należy zapewnić dopływ świeżego powietrza oraz położyć w spokojnym miejscu. W przypadku wystąpienia dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Zmyć dokładnie wodą z mydłem. W przypadku wystąpienia działania drażniącego skonsultować z lekarzem. Oparzenia spowodowane roztopionym produktem muszą zostać potraktowane klinicznie.

Kontakt z oczami:

Płukać przez 15 min pod bieżącą wodą przy szeroko otwartych oczach. W przypadku wystąpienia działania drażniącego skonsultować z lekarzem

Połyknięcie:

Usta wypłukać gruntownie wodą. natychmiastowa pomoc lekarska

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy: (Dalsze) objawy i/lub skutki nie są jeszcze znane.

Niebezpieczeństwa: Przy odpowiednim użyciu nie przewiduje się szczególnego zagrożenia.

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

Postępowanie: Leczenie objawowe (detoksykacja, podtrzymywanie funkcji życiowych), nie jest znane żadne specyficzne antidotum.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

rozproszone prądy wody, piana, proszek gaśniczy

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancje stwarzające zagrożenie: tlenek węgla

Wskazówka: Podane substancje/grupy substancji mogą być uwalniane w czasie pożaru.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczegółne wyposażenie ochronne:

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Inne dane:

Pył może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą unieszkodliwić zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Unikać rozprzestrzeniania się pyłu w powietrzu (tj. usuwania pyłu w powierzchni sprężonym powietrzem). Unikać tworzenia się pylenia i osiadania pyłu. Niebezpieczeństwo wybuchu pyłu. Pyły w odpowiednim stężeniu mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Przechowywać tak, aby unikać tworzenia pyłów oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

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

Nie są konieczne żadne szczególne środki ostrożności.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Dla małych ilości: Zebrać mechanicznie.

Dla dużych ilości: Zebrać mechanicznie.

Zebrany materiał unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Unikać powstawania pyłu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Dane dotyczące ograniczeń, kontroli narażenia, osobistych środków ochrony oraz wskazówki dotyczące utylizacji odpadów znajdują się w sekcjach 8 i 13.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać wdychania pyłów/oparów/par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Podczas procesu suszenia oraz w trakcie wytapiania w maszynie należy zapewnić odpowiednią wentylację. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać powstawania/odkładania się pyłu.

Ochrona przed pożarem i eksplozją:

Produkt nie sprzyja pożarom, nie jest samozapalny i nie jest wybuchowy. Zapobiec powstawaniu pyłu. Pyły w odpowiednim stężeniu mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Przechowywać tak, aby unikać tworzenia pyłów oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

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

Dalsze dane dot. warunków magazynowania: Unikać odkładania się pyłu. Unikać skrajnego nagrzewania.

Stabilność magazynowania:

Chronić przed dostępem wilgoci.

Produkt opakowany nie ulega uszkodzeniu przy niskich temperaturach lub mrozie.

Chronić przed wzrostem temperatury powyżej: 165 °C

Właściwości produktu mogą się zmienić jeżeli substancja/produkt będzie składowany przez dłuższy okres czasu w temperaturze wyższej niż podana.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Przy odpowiednich zidentyfikowanych zastosowaniach podanych w sekcji 1 należy przestrzegać wskazówek podanych w sekcji 7.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki z wartościami granicznymi dla narażenia w miejscu pracy.

7439-98-7: molibden

NDSCh 10 mg/m³ (Dz.U.2018.1286))

Zmierzone jako: molibden (Mo)

NDS 4 mg/m³ (Dz.U.2018.1286))

Zmierzone jako: molibden (Mo)

7440-47-3: chrom metaliczny

NDS 2 mg/m³ (OEL(EU))

indykatorynie

NDS 0,5 mg/m³ (Dz.U.2018.1286))

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

7440-02-0: proszek niklowy; [średnica cząstek < 1 mm]
NDS 0,25 mg/m³ (Dz.U.2018.1286))
Zmierzone jako: Nikiel (Ni)

Składniki z PNEC

7439-89-6: żelazo

PNEC nie zostało określone, ponieważ nie przeprowadzono badań. Dotyczy substancji występującej naturalnie, której struktura molekularna pozwala domniemywać, że nie wystąpią efekty szkodliwe.

7440-02-0: nikiel

woda słodka: 0,0036 mg/l
woda słodka: 0,0071 mg/l
woda morska: 0,0086 mg/l
oczyszczalnia: 0,33 mg/l
osad (woda morska): 109 mg/kg
osad (woda słodka): 109 mg/kg
droga pokarmowa (powtórne narażenie): 5,0 mg/kg
gleba: 29,9 mg/kg

7439-96-5: mangan

woda słodka: 0,034 mg/l
woda morska: 0,0034 mg/l
osad (woda słodka): 3,3 mg/kg
osad (woda morska): 0,34 mg/kg
gleba: 3,4 mg/kg
oczyszczalnia: 100 mg/l
sporadyczne uwolnienie: 0,028 mg/l

7440-47-3: chrom metaliczny

osad (woda słodka): 205,7 mg/kg
woda słodka: 0,0065 mg/l
gleba: 21,1 mg/kg
droga pokarmowa (powtórne narażenie):
Nie wyprowadzono PNEC oral, gdyż nie oczekuje się nasycenia w organizmach.

Składniki z DNEL

7439-89-6: żelazo

pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 3 mg/m³
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, doustne:
0,71 mg/kg
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 1,5
mg/m³

7440-02-0: nikiel

pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy i lokalny, inhalacja: 0,05
mg/m³

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

pracownik: Narażenie krótkotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 11,9 mg/m³
pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt lokalny, dermalne: 0,035 mg/cm²
użytkownik/konsument: Narażenie krótkotrwałe - efekt układowy, doustne:
0,012 mg/kg
użytkownik/konsument: Narażenie krótkotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 0,8
mg/m³
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy i lokalny,
inhalacja: 0,00006 mg/m³
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, doustne:
0,02 mg/kg

7439-96-5: mangan

pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, inhalacja: 0,2 mg/m³
pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, dermalne: 0,00414
mg/kg
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, inhalacja:
0,041 mg/m³
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, dermalne:
0,0021 mg/kg

7440-47-3: chrom metaliczny

pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 0,5 mg/m³
użytkownik/konsument: Narażenie długotrwałe - efekt lokalny, inhalacja: 0,027
mg/m³

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zaleca się, aby wszystkie urządzenia do wentylacji pyłu, takie jak lokalne systemy wyciągowe i systemy transportu materiału, które są wykorzystywane przy obchodzeniu się z tym produktem, były wyposażone w otwory przeciwwybuchowe, system tłumienia wybuchu lub środowisko beztlenowe. Należy zapewnić, że systemy usuwania pyłu (takie jak kominy, odpylacze, pojemniki i wyposażenie do obróbki) są zaprojektowane tak, aby zapobiegać wydostawaniu się pyłu do obszaru roboczego (tj. nie ma wycieku pyłu z obiektów/ sprzętu). Należy używać tylko takich urządzeń elektrycznych i zasilanych wózków przemysłowych, które posiadają odpowiednie dopuszczenia.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

Ochrona dróg oddechowych w razie obecności pyłów i oparów wdychalnych. Ochrona dróg oddechowych przy niewystarczającej wentylacji. Filtr przeciwcząstkowy ze średnim efektem filtracyjnym dla stałych i ciekłych cząstek np. EN 143 lub 149, Typ P2 lub FFP2).

OCHRONA RĄK:

Przy obchodzeniu się stopionymi masami używać dodatkowych rękawic chroniących przed wysokimi temperaturami (EN 407) np. z tkaniny bądź skóry.

OCHRONA OCZU:

okulary ochronne z osłoną boczną (okulary ramowe) (np. EN 166)

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

OCHRONA CIAŁA:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty ochronne, gazoszczelne i odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605 w przypadku cieczy lub EN ISO 13982 w przypadku pyłów)

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Nosić ubranie ochronne celem uniknięcia kontaktu podczas obróbki mechanicznej i/lub procesów przetapiania. Ubranie robocze przechowywać oddzielnie. Przed przerwami lub po zakończeniu pracy umyć ręce i/lub twarz. Przy stosowaniu produktu nie jeść, nie pić i nie palić.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	stały
Stan skupienia/forma:	włókno
Kolor:	szary
Zapach:	bezwonny
Próg zapachu:	nie dotyczy, zapach nie odczuwalny
Temperatura topnienia:	165 °C
temperatura wrzenia:	nie znajduje zastosowania
Zapalność:	Substancja niepalna w sensie klasy 4.1 klasyfikacji transportowej i GHS rozdział 2.7.
Dolna granica wybuchowości:	Dla ciał stałych klasyfikacja i oznakowanie nie istotne.
Górna granica wybuchowości:	Dla ciał stałych klasyfikacja i oznakowanie nie istotne.
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt jest ciałem stałym
Temperatura samozapłonu:	nie znajduje zastosowania
Rozkład termiczny:	Rozkład nie następuje, o ile przestrzegane są przepisy/zalecenia dotyczące magazynowania i postępowania z produktem. Przy dłuższym oddziaływaniu termicznym może nastąpić wytrącenie produktów rozkładu.
Wartość pH:	nie znajduje zastosowania, substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy, produkt jest ciałem stałym

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):
nie ma zastosowania do mieszanin
Prężność par:
nie określono
Gęstość: 5,4 - 5,8 g/cm³
(20 °C)
Względna gęstość pary (powietrze):
Produkt jest nielotnym ciałem stałym.

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe

Niebezpieczeństwo eksplozji: produkt nie jest wybuchowy
Produkt nie jest wybuchowy, ale istnieje niebezpieczeństwo wybuchu pyłu poprzez mieszkankę pyłu i powietrza.

Właściwości utleniające

Właściwości sprzyjające pożarom: nie sprzyja pożarom

substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Zdolność samonagrzewania: Substancja nie jest zdolna do samonagrzewania.

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy palne

Tworzenie zapalnych gazów:
Nie tworzy palnych gazów w obecności wody.

Korozja metali

Nie działa korozyjnie na metal.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Radioaktywność:

nie jest aktywny wg przepisów transportowych

Gęstość nasypowa: 5 - 6 kg/m³

Higroskopijność: niehigroskopijny

Zawartość substancji stałej: > 90 %

szybkość parowania:

Produkt jest nielotnym ciałem stałym.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak reakcji niebezpiecznych, o ile przepisy/zalecenia dotyczące magazynowania i obchodzenia się z produktem będą przestrzegane.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse ® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Korozja metali:	Nie działa korozyjnie na metal.	
reakcje z wodą /	Reakcja z:	powietrze
powietrzem:		
	gazy łatwo zapalne:	nie
	gazy trujące:	nie
	gazy żrące:	nie
	dym lub mgła:	nie
	Nadtlenki:	nie
	Reakcja z:	woda
	gazy łatwo zapalne:	nie
	gazy trujące:	nie
	gazy żrące:	nie
	dym lub mgła:	nie
	Nadtlenki:	nie
Tworzenie zapalnych gazów:	Uwagi:	Nie tworzy palnych gazów w obecności wody.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny jeżeli jest przechowywany i manipulowany jak zapisano/ wskazano.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcje niebezpieczne nie występują przy składowaniu i obchodzeniu się z produktem zgodnie z przepisami.

10.4. Warunki, których należy unikać

Zapobiec powstawaniu pyłu. Unikać odkładania się pyłu.

10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu substancji/mieszaniny z:
środki utleniające

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Przy dłuższym oddziaływaniu termicznym może nastąpić wytrącenie produktów rozkładu.,
monomerów, gazy/pary, tlenki, węglowodory, oligomer o niskim ciężarze molekularnym.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje o klasach zagrożeń zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

Ocena ostrej toksyczności:

Przy jednorazowym połknięciu praktycznie nie toksyczny. Po jednorazowym zażyciu właściwie nie toksyczny. Przy jednorazowym kontakcie ze skórą nie toksyczny. Kontakt ze stopionym produktem może spowodować oparzenia

Dane dot: żelazo

Ocena ostrej toksyczności:

Przy jednorazowym połknięciu praktycznie nie toksyczny. Po jednorazowym zażyciu właściwie nie toksyczny. Produkt nie został w pełni przebadany. Stwierdzenia wywodzą się częściowo od produktów o podobnej strukturze lub składzie.

Działanie drażniące

Ocena działania drażniącego:

Może powodować mechaniczne podrażnienie

Dane dot: żelazo

Ocena działania drażniącego:

Nie działa drażniąco na skórę. Nie działa drażniąco na oczy. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę

Ocena działania uczulającego.:

W oparciu o strukturę chemiczną, nie przewiduje się działania uczulającego. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot: nikiel

Ocena działania uczulającego.:

Działa uczulająco przy narażeniu dermalnym.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena mutagenności:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Dane dot: żelazo

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Ocena mutagenności:

W większości testów substancja nie wykazuje działania mutagennego.

Kancerogenność

Ocena kancerogenności:

Z budowy chemicznej nie wynika podejrzenie o takie działanie. Produkt nie został zbadany.

Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot: nikiel

Ocena kancerogenności:

W różnych badaniach na zwierzętach nie znajdują się żadne wskazania na działanie rakotwórcze.

IARC (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) sklasyfikowała tę substancję do grupy 2B

(Czynnik może być rakotwórczy w działaniu na człowieka).

Toksyczność reprodukcyjna

Ocena toksyczności reprodukcyjnej:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Toksyczność rozwojowa

Ocena teratogenności:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)

Uwagi: Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe przy wielokrotnym narażeniu (narażenie powtarzające się)

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

Powtórne narażenie skóry substancją nie powoduje żadnych efektów ponad te, które wystąpiły po jednorazowym narażeniu. Powtórne podanie inhalacyjne substancji nie powoduje żadnych efektów ponad te, które wystąpiły po jednorazowym narażeniu. Powtórne podanie doustne substancji nie powoduje żadnych efektów ponad te, które wystąpiły po jednorazowym narażeniu. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot: nikiel

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

Substancja może spowodować uszkodzenia płuc po powtórnych podaniu inhalacyjnym.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Dane dot: mangan

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

Przy wielokrotnym przyjęciu inhalacyjnym dużych ilości substancja może być przyczyną uszkodzeń centralnego układu nerwowego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

| nie znajduje zastosowania

Efekty interaktywne

Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ocena toksyczności wodnej:

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Produkt nie został zbadany. Stwierdzenie to opiera się na właściwościach poszczególnych komponentów.

Dane dot:chrom metaliczny

Ocena toksyczności wodnej:

Małe prawdopodobieństwo szkodliwego wpływu na organizmy wodne.

Brak działania toksycznego w obszarze rozpuszczalności.

Dane dot:bis(oksyetyleno)bis(3-(5-tert-butylo-4-hydroksy-m-toluiło)propionian etylenu

Ocena toksyczności wodnej:

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Małe prawdopodobieństwo szkodliwego wpływu na organizmy wodne. Przy odpowiednim wprowadzeniu niewielkich stężeń do biologicznej oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się zakłóceń rozkładu osadu czynnego.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H₂O):

Produkt jest słabo rozpuszczalny w wodzie, może być usuwany z wody mechanicznie w odpowiednich oczyszczalniach ścieków.

Dane dot:chrom metaliczny

Ocena biodegradacji i eliminacji (H₂O):

Nie przeznaczony do substancji nieorganicznych.

Dane dot:bis(oksyetyleno)bis(3-(5-tert-butylo-4-hydroksy-m-toluilo)propionian etylenu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H₂O):

Trudno ulega biodegradacji (według kryteriów OECD) Produkt może zostać w znacznym stopniu wyeliminowany z wody poprzez procesy abiotyczne np. adsorpcję osadu aktywnego.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:

Produkt nie był badany.

Potencjał bioakumulacyjny:

Ze względu na konsystencję i słabą rozpuszczalność w wodzie mało prawdopodobna jest dostępność biologiczna produktu.

Dane dot:chrom metaliczny

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:

Nie zbiera się w znaczących ilościach w organizmach.

Dane dot:bis(oksyetyleno)bis(3-(5-tert-butylo-4-hydroksy-m-toluilo)propionian etylenu

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:

Nie oczekuje się znaczącej akumulacji w organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Ocena wpływu transportu na środowisko.:

Adsorpcja w glebie: Możliwa jest adsorpcja do fazy stałej gleby.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia UE Nr. 1907/2006 dotyczącego Rejestracji, Ocenie, Udzielaniu Zezwoleń i Ograniczeń w zakresie Chemikaliów (REACH): Produkt nie zawiera substancji, które wypełniają kryteria PBT (trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne)

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie zawiera substancji, które zostały wymienione w Rozporządzeniu UE 1005/2009 o substancjach mających szkodliwy wpływ na warstwę ozonową.

12.8. Dodatkowe wskazówki

Produkt zawiera:

Produkt zawiera metale ciężkie wymienione w rozdziale 3 i/lub w rozdziale 8, które umieszczone są na stałe w matrycy polimerowej.

Pozostałe wskazówki dotyczące rozprzodzenia i pozostawiania substancji:

Produkt nie został zbadany. Stwierdzenia dotyczące rozkładu i pozostawiania w środowisku opierają się na właściwościach poszczególnych komponentów.

Pozostałe wskazówki ekotoksykologiczne:

Produkt został oceniony na podstawie danych przedłożonych dla poszczególnych komponentów. Dla poszczególnych komponentów dane mogą nie być kompletne. W oparciu o naszą aktualną wiedzę i doświadczenie nie należy oczekiwać zagrożeń wynikających z aktualnego oznakowania.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami zgodnie z Ustawą o odpadach z 14 grudnia 2012 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz 797 z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z Ustawą o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z 13 czerwca 2013 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz 1114 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 2020, poz.10)

Opakowanie nieoczyszczone:

Utylizować zgodnie z przepisami krajowymi, lokalnymi, miejscowymi.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

| Zużyte opakowania maksymalnie opróżnić, utylizować jak substancję/produkt.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport drogą lądową

ADR

	Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych
Numer UN lub numer ID:	Nie znajduje zastosowania
Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie znajduje zastosowania
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie znajduje zastosowania
Grupa pakowania:	Nie znajduje zastosowania
Zagrożenia dla środowiska:	Nie znajduje zastosowania
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie znane

RID

	Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych
Numer UN lub numer ID:	Nie znajduje zastosowania
Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie znajduje zastosowania
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie znajduje zastosowania
Grupa pakowania:	Nie znajduje zastosowania
Zagrożenia dla środowiska:	Nie znajduje zastosowania
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie znane

Transport żegluga śródlądowa

ADN

	Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych
Numer UN lub numer ID:	Nie znajduje zastosowania
Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Nie znajduje zastosowania
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	Nie znajduje zastosowania
Grupa pakowania:	Nie znajduje zastosowania
Zagrożenia dla środowiska:	Nie znajduje zastosowania

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Szczególne środki
ostrożności dla
użytkowników:

nie znane

Transport cysterną żeglugi śródlądowej / statek na materiały sypkie

Nie oceniano

Transport drogą morską

IMDG

Produkt nie sklasyfikowany jako towar
niebezpieczny w rozumieniu przepisów
transportowych

Numer UN lub numer ID: Nie znajduje
zastosowania

Prawidłowa nazwa
przewozowa UN: Nie znajduje
zastosowania

Klasa(-y) zagrożenia w
transporte: Nie znajduje
zastosowania

Grupa pakowania: Nie znajduje
zastosowania

Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje
zastosowania

Szczególne środki
ostrożności dla
użytkowników nie znane

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under
transport regulations

UN number or ID Not applicable
number:

UN proper shipping Not applicable
name:

Transport hazard Not applicable
class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental Not applicable
hazards:

Special precautions None known
for user

Transport drogą powietrzną

IATA/ICAO

Produkt nie sklasyfikowany jako towar
niebezpieczny w rozumieniu przepisów
transportowych

Numer UN lub numer ID: Nie znajduje
zastosowania

Prawidłowa nazwa
przewozowa UN: Nie znajduje
zastosowania

Klasa(-y) zagrożenia w
transporte: Nie znajduje
zastosowania

Grupa pakowania: Nie znajduje
zastosowania

Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje
zastosowania

Szczególne środki
ostrożności dla
użytkowników nie znane

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under
transport regulations

UN number or ID Not applicable
number:

UN proper shipping Not applicable
name:

Transport hazard Not applicable
class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental Not applicable
hazards:

Special precautions None known

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

ostrożności dla
użytkowników

for user

14.1. Numer UN lub numer ID

Patrz odpowiednie wpisy „Numer UN lub numer ID” dla odpowiednich przepisów w powyższych tabelach.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Patrz odpowiednie wpisy dla "Obowiązujące oznaczenia transportowe UN" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Patrz odpowiednie wpisy dla "Klasy zagrożenia w transporcie" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.4. Grupa pakowania

Patrz odpowiednie wpisy dla "Grupa pakowania" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Patrz odpowiednie wpisy dla "Zagrożenie dla środowiska" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz odpowiednie wpisy dla "Szczególne środki ostrożności dla użytkownika" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.7. Transport morski luzem według instrumentów IMO

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Nie przewiduje się transportu morskiego luzem.

Maritime transport in bulk is not intended.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zakazy, ograniczenia i zezwolenia

Załącznik XVII do Rozporządzenia EG Nr. 1907/2006: numer na liście: 27, 75

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (UE):

Wymienione w powyższym przepisie prawnym: nie

Ustawa z dnia 25.02.2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz.2289), z późniejszymi zmianami.

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Wszelkie prace z produktem należy wykonywać zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.169, poz.1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie MPiPS z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz.1286 z późniejszymi zmianami)

Produkt nie zawiera azbestu (Ustawa z dnia 19.06.1997 o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1680)

Protokół Montrealski z 16.09.1987 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.U. 1992 nr 98, poz. 490 ,wraz z późniejszymi zmianami oraz Ustawa z dnia 15 maja 2015 o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz.2158)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszanin nie ma obowiązku umieszczania scenariusza narażenia w karcie charakterystyki.

SEKCJA 16: Inne informacje

| Dalsze planowane zastosowania powinny zostać skonsultowane z producentem.

Pełny tekst klasyfikacji, w tym klas zagrożenia i zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia, o ile zostały wymienione w sekcji 2 lub 3.:

Aquatic Chronic	Zagrożenie dla środowiska wodnego - chroniczne
Flam. Sol.	Substancje stałe łatwopalne
Self-heat.	Substancje i mieszaniny samonagrzewające się
Skin Sens.	Uczula skórę.
Carc.	Rakotwórczość
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H251	Substancja samonagrzewająca się: może się zapalić.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty

ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych. **ADN** = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych. **ATE** = Oszacowana toksyczność ostra. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstract Service. **CLP** = Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. **DIN** = Niemiecka krajowa organizacja normalizacyjna. **DNEL** = Pochodny poziom niepowodujący zmian. **EC50** = Skuteczna mediana stężenia dla 50% populacji. **EC** = Wspólnota Europejska. **EN** = Norma europejska. **IARC** = Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem. **IATA** = Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego. **IBC-Code** = międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem. **IMDG** = Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych. **ISO** = Międzynarodowa Organizacja

BASF 3D Printing Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 28.12.2022

Wersja: 4.0

Data poprzedniej wersji: 09.09.2022

Poprzednia wersja: 3.0

Data / Wersja pierwsza: 08.03.2021

Produkt: **Ultrafuse® 316L metal filament**

(ID nr 11123987/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 09.01.2023

Normalizacyjna. **STE** = narażenie krótkotrwałe. **LC50** = Mediana stężenia śmiertelnego dla 50% populacji. **LD50** = Mediana dawki śmiertelnej dla 50% populacji. **MAK, TLV, NDS** = Najwyższe dopuszczalne stężenie. **NDSch** = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe. **MARPOL** = Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczania morza przez statki. **NEN** = Norma holenderska. **NOEC** = stężenie, przy którym nie obserwuje się zmian. **OEL** = Limit narażenia zawodowego. **OECD** = Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. **PBT** = Trwały, bioakumulacyjny i toksyczny. **PNEC** = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku. **PPM** = części na milion. **RID** = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych. **TWA** = średnia ważona w czasie. **UN-number** = Numer ONZ w transporcie. **vPvB** = bardzo trwały i bardzo bioakumulacyjny.

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa. Niniejsza karta charakterystyki nie jest Certyfikatem Analizy ani kartą danych technicznych i nie może być mylona z umową o specyfikacji. Zidentyfikowane zastosowania w niniejszej karcie charakterystyki nie stanowią ani umowy o jakości substancji/mieszaniny, ani o uzgodnionym zastosowaniu.

Ewentualnych praw patentowych, jak i istniejących przepisów i postanowień odbiorca naszego produktu jest zobowiązany przestrzegać we własnym zakresie.

Pionowe kreski widoczne po lewej stronie wskazują na zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.