

# PLA

## 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI

### 1.1. Identyfikacja produktu

Nazwa handlowa	<b>3DGence PLA</b>
Typ produktu	<b>Polylactic Acid Filament</b>

### 1.2. Zalecany sposób użytkowania

Monofilament do druku 3D w technologii FFF

### 1.3. Producent

3DGence sp. z o.o.  
Mickiewicza 29  
40-085 Katowice

Telefon

+48 32 438 98 65

E-mail

sales@3dgence.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 32 438 98 65

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

## 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)  
Produkt nie podlega obowiązkowi klasyfikacji według kryteriów GHS.

### 2.2. Elementy oznakowania

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

Produkt nie wymaga oznakowania według kryteriów GHS

Oznakowanie określonej mieszaniny (GHS):  
Podany udział procentowy mieszaniny składa się z komponentów o nieznanym zagrożeniu odnośnie toksyczności ostrej: 78 - 80 %, doustne

### 2.3. Inne zagrożenia

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

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).

W stanie stopionym może spowodować oparzenia.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Substancje

bez zastosowania

#### 3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna:

Polimer

Składniki istotne z punktu widzenia regulacji prawnych

Nie są znane żadne szczególne zagrożenia.

### 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:

W przypadku kontaktu z oczami należy natychmiast opłukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 min. W przypadku wystąpienia działania drażniącego skonsultować z lekarzem.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

---

Połknięcie:	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.

---

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

---

Odpowiednie środki gaśnicze:	rozproszone prądy wody, piana, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla
------------------------------	--

---

### 5.2. Szczególne 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

---

Szczególne wyposażenie ochronne:	Stosować aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.
----------------------------------	--

---

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

---

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

---

## 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

---

Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji/wód powierzchniowych/wód gruntowych.

---

### 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.

---

## 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

---

Odpowiednie materiały: papier  
Dalsze dane dot. warunków magazynowania: Unikać odkładania się pyłu. Unikać skrajnego nagrzewania.  
Stabilność magazynowania:  
Chronić przed dostępem wilgoci.

---

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

---

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

---

### 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki z wartościami granicznymi dla narażenia w miejscu pracy.  
Nie są znane dopuszczalne stężenia w miejscu pracy.

#### 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)
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)

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Nosić ubranie ochronne celem uniknięcia kontaktu podczas obróbki mechanicznej i/lub procesów przetwarzania. 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.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	stały
Stan skupienia/forma:	włókno
Kolor:	biały
Zapach:	bezwonny
Próg zapachu:	nie dotyczy, zapach nie odczuwalny
Obszar topnienia:	nie określono
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.



## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

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
Rozpuszczalność w wodzie:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):	nie ma zastosowania do mieszanin
Prężność par:	nie określono
Gęstość:	1,25 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Względna gęstość pary (powietrze):	Produkt jest nietotnym ciałem stałym.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 9.2. Inne informacje

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe

Niebezpieczeństwo eksplozji: produkt nie jest wybuchowy

Właściwości utleniające

Właściwości sprzyjające  
pożarom: nie sprzyja pożarom

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Zdolność samonagrzewania: Substancja nie jest zdolna do samonagrzewania.

Korozja metali

Nie działa korozyjnie na metal.

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Inne informacje: Jeśli są wymagane dodatkowe dane fizyczne i chemiczne będą podane w tej sekcji karty charakterystyki.

Szybkość parowania: Produkt jest nietłotnym ciałem stałym.

### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1. Reaktywność

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

Korozja metali:

Nie działa korozyjnie na metal.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

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

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Temperatura: > 300 °C

W podwyższonej przez dłuższy czas temperaturze istnieje niebezpieczeństwo rozpadu egzotermicznego, co prowadzi do wzrostu ciśnienia w zamkniętym zbiorniku. Unikać wszelkich źródeł zapłonu: ciepło, iskry, otwarty ogień.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu substancji/mieszanki z:

Środki utleniające

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu: Monomerów, gazy/pary, tlenki, węglowodory

### 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 eksperymentalne / obliczeniowe.:

(inhalacyjne): Wdychanie pyłów może pociągać za sobą duże niebezpieczeństwo.

(dermalne): Brak informacji.

Podany udział procentowy mieszaniny składa się z komponentów o nieznanym zagrożeniu odnośnie toksyczności ostrej: 78 - 80 %, doustne

##### Działanie drażniące

Ocena działania drażniącego:

Może spowodować delikatne podrażnienie skóry.  
Może spowodować delikatne podrażnienie oczu.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę

Ocena działania uczulającego.:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena mutagenności:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

##### Kancerogenność

Ocena kancerogenności:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 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)

Działanie toksyczne na narządy docelowe STOT narażenie jednorazowe: 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: Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

### 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.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1. Toksyczność

Ocena toksyczności wodnej:	Małe prawdopodobieństwo szkodliwego wpływu na organizmy wodne.
----------------------------	--

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H2O):	Według dotychczasowych doświadczeń produkt ten jest obojętny i nie ulega rozkładowi.
---	--

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:	Nie należy spodziewać się gromadzenia w organizmie.
-------------------------------------	---

Potencjał bioakumulacyjny:	Nie należy spodziewać się gromadzenia w organizmie.
----------------------------	---

#### 12.4. Mobilność w glebie

Ocena wpływu transportu na środowisko.:

Adsorpcja w glebie:	Badania nie wymagane z powodów naukowych.
---------------------	---

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia UE Nr. 1907/2006 dotyczącego Rejestracji, Oceny, 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.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

---

### 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

---

Pozostałe wskazówki dotyczące rozprawienia i pozostawiania substancji:

Na podstawie konsystencji produktu, dyspersyjny rozkład produktu do środowiska jest niemożliwy. Według dzisiejszego stanu wiedzy, negatywne, ekologiczne skutki nie są znane.

---

---

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

---

Produkt należy unieszkodliwić zgodnie z lokalnymi przepisami np. zdeponować na przystosowanym wysypisku lub dostarczyć do odpowiedniej spalarni. Numer klasyfikacyjny odpadów zgodnie z europejskim katalogiem odpadów (EAK) nie jest możliwy do ustalenia, ponieważ jest uzależniony od zastosowania substancji.

Kod odpadu zgodny z europejskim katalogiem odpadów (EKO) musi być ustalony w porozumieniu z firmą zajmującą się recyklingiem/ producentem / odpowiednimi władzami.

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

---

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport drogą lądową	
<b>ADR</b>	<b>Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych</b>
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
<b>RID</b>	<b>Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych</b>
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



## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

Transport żeglugą śródlądową	
<b>ADN</b>	<b>Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych</b>
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 drogą morską	
<b>IMDG</b>	<b>Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych</b>
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

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

Transport drogą powietrzną	
<b>IATA/ICAO</b>	<b>Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych</b>
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
<b>14.1. Numer UN lub numer ID</b>	
Patrz odpowiednie wpisy „Numer UN lub numer ID” dla odpowiednich przepisów w powyższych tabelach.	
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	
Patrz odpowiednie wpisy dla „Obowiązujące oznaczenia transportowe UN” dla każdego przepisu w powyższej tabeli.	
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
Patrz odpowiednie wpisy dla „Klasy zagrożenia w transporcie” dla każdego przepisu w powyższej tabeli.	
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	
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

Nie przewiduje się transportu morskiego luzem.

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

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.

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)

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny.  
Ocena bezpieczeństwa nie wymagana.

## 16. INNE INFORMACJE

Dalsze planowane zastosowania powinny zostać skonsultowane z producentem.  
Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej w miejscu pracy.

### 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 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 trwałe i bardzo bioakumulacyjny.

## PLA

Wersja 1/PL | Data wystawienia: 15.05.2024

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.