botland	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data wystawienia: 28.11.2025 WERSJA: 1.0/PL

Bambu PLA Basic

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) **nr 2020/878** z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Bambu PLA Basic

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Materiał do druku 3D. Produkt przeznaczony wyłącznie do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych.

Zastosowania odradzane: Wszystkie zastosowania niewymienione w tej sekcji lub w sekcji 7.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

BOTLAND B. DERKACZ SP. K.
Gola 25A
63-640 Bralin, Polska
Email: biuro@botland.com.pl
Telefon: +48 62 593 10 54

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce (czynny w godzinach 9:00 – 16:00): +48 62 593 10 54
112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Produkt nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

Zagrożenia dla zdrowia

Produkt nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia.

Zagrożenia dla środowiska:

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Piktogramy zagrożenia:
Nie dotyczy.

Hasło ostrzegawcze:
Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):
Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):
Nie dotyczy.

Dodatkowe elementy oznakowania:
Brak.

Zawiera:
Brak substancji wymagających oznakowania na etykiecie.

2.3 Inne zagrożenia

Ocena PBT/vPvB:
Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia.
Substancje PBT (substancje trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne).
Substancje vPvB (substancje charakteryzujące się bardzo dużą trwałością i bardzo dużą zdolnością do bioakumulacji).
REACH.

Informacje ekologiczne:
Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska**, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.
Informacje toksykologiczne:
Mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające **właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancja:
Nie dotyczy.

3.2 Mieszanina
Mieszanina polimerowa zawierająca polilaktyd (PLA) oraz dodatki pomocnicze.

Numery identyfikacyjne	Nazwa chemiczna	% mas.	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008		
			Piktogram Hasło	Klasa zagrożenia Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	Zwroty H
CAS: 26023-30-3 WE (EINECS): Numer indeksowy: Numer rejestracji właściwej: Polimer	Polylactic Acid (Polilaktyd (PLA))	<99	_____	Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	_____

Pełne brzmienia zwrotów H podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia objawów — skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą: W razie oparzenia spowodowanego stopionym produktem: natychmiast schłodzić oparzone miejsce pod strumieniem zimnej wody. Po schłodzeniu należy założyć na oparzone miejsce jałowy opatrunek. W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem. W przypadku uszkodzenia mechanicznego skóry: do rany przyłożyć jałowy opatrunek. Skorzystać z pomocy lekarskiej.

Kontakt z oczami: Ostrożnie płukać oczy wodą przez kilka minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie. W przypadku utrzymującego się podrażnienia — zasięgnąć porady lekarza.

Połknięcie: Przepłukać usta wodą. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia — skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Leczyć objawowo.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Stosować: mgłę wodną, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, piasek, CO_2 w celu ugaszenia płomieni.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru lub silnego przegrzania materiał ulega pirolizie z wydzieleniem tlenku węgla, dwutlenku węgla, tlenków azotu oraz drażniących par i dymów organicznych, a stopiony polimer stwarza dodatkowe ryzyko ciężkich oparzeń. Unikać wdychania produktów spalania, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Unikać wdychania pyłu oraz dymów powstających przy przegrzaniu materiału; zapewnić odpowiednią wentylację miejsca zdarzenia. Unikać kontaktu ze stopionym tworzywem. Usunąć osoby postronne z obszaru zagrożenia.

Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej: rękawice odporne na wysoką temperaturę, odzież ochronną oraz ochronę oczu; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych odpowiednią dla pyłów i aerozoli.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia materiału należy zebrać go mechanicznie, unikając wytwarzania pyłu. Produkt w stanie stałym umieścić w odpowiednim, zamkniętym pojemniku. Jeżeli materiał uległ uszkodzeniu w postaci drobnych cząstek, należy stosować metody uniemożliwiające unoszenie się pyłu, takie jak odkurzanie urządzeniem wyposażonym w filtr przeciwpyłowy lub delikatne zwilżenie powierzchni przed zebraniem. Materiał stopiony należy pozostawić do pełnego ostygnięcia i zestalenia, a następnie usunąć w postaci stałej. Zebrane odpady należy zagospodarować zgodnie z sekcją 13 karty charakterystyki.

6.3 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej w sekcji 8. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas postępowania z produktem unikać tworzenia pyłu oraz przegrzewania materiału. W trakcie przetwarzania w podwyższonej temperaturze zapewnić skuteczną wentylację, aby ograniczyć narażenie na opary i dymy powstające podczas stapiania tworzywa. Unikać kontaktu ze stopionym materiałem – istnieje ryzyko oparzeń termicznych. Chronić przed źródłami zapłonu i wysoką temperaturą. Należy przestrzegać zasad higieny pracy i unikać wdychania dymów powstających wskutek przegrzania.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła i zapłonu, aby uniknąć miejscowego nadtopienia materiału. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wysoką temperaturą. Przechowywać w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu, zabezpieczając przed wilgocią i

uszkodzeniami mechanicznymi. Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami i substancjami reagującymi w podwyższonej temperaturze.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt przeznaczony do drukarek 3D.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL: Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność	
NDS frakcja wdychalna	10mg/m^3
NDSCh	Nie wyznaczono
NDSP	Nie wyznaczono

Uwaga dotycząca narażenia:

Pyły te mogą powstawać wyłącznie podczas obróbki mechanicznej materiału, w szczególności podczas cięcia, wiercenia, szlifowania, frezowania lub intensywnego ścierania elementów wykonanych z polimeru. W takich przypadkach konieczne jest prowadzenie kontroli narażenia zgodnie z normami dla pyłów niesklasyfikowanych. Podczas typowego procesu druku 3D, opartego na stapianiu i ekstruzji tworzywa w głowicy drukarki, pyły nie powstają, a ekspozycja może dotyczyć wyłącznie oparów termicznych.

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy [Dz.U.2018.1286 z dnia 2018.07.03. z póz zm. W tym Dz. U. z 2020 r. poz. 61 oraz Dz.U. 2021 poz. 325, oraz Dz.U. 2023 poz. 1661]
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, **akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 419**).

Wartość i DNEL i PNEC:

Brak danych.

Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiednie metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

W normalnych warunkach pracy należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. W przypadku obróbki mechanicznej generującej pył wymagane jest stosowanie wentylacji miejscowej wyciągowej, aby ograniczyć rozprzestrzenianie się cząstek stałych w powietrzu.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Drogi oddechowe: W typowych warunkach druku 3D ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. W sytuacjach, gdy w wyniku obróbki mechanicznej powstaje pył, należy stosować półmaskę filtrującą klasy FFP2 lub FFP3, zgodną z EN 149. Przy niewystarczającej wentylacji podczas stapiania materiału wskazane jest stosowanie ochrony dróg oddechowych przeznaczonej do oparów polimerowych.

Ochrona rąk i skóry: W przypadku kontaktu ze stopionym materiałem zaleca się używanie rękawic ochronnych odpornych na wysoką temperaturę. Podczas obróbki mechanicznej należy stosować rękawice chroniące przed pyłem i ostrymi krawędziami.

Ochrona skóry ciała: Zaleca się stosowanie odzieży ochronnej zapobiegającej kontaktowi ze stopionym materiałem oraz ograniczającej narażenie na pył powstający podczas obróbki.

Ochrona oczu: W trakcie obróbki mechanicznej lub w sytuacjach, w których istnieje ryzyko rozprysku cząstek lub kontaktu z odłamkami, należy stosować okulary ochronne zgodne z EN 166.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

8.2.3 **Kontrola narażenia środowiska**

Wszystkie emisje do powietrza, wody lub gleby muszą być ograniczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska. Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, systemów wodnych lub gleby.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciało stałe; filament (nić tworzywowa).
Kolor:	Niebieski
Zapach:	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	160°C
Temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak danych
Palność materiałów :	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	Brak danych
Temperatura samozapłonu [gazów, cieczy]:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna:	Nie dotyczy ciało stałe
Lepkość dynamiczna:	Brak danych
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność par:	Brak danych
Gęstość względna (w 25 °C)	1,24 g/cm³.
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząstek [ciała stałego]:	Brak danych

9.2 Inne informacje

9.2.1 **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe:	Produkt nie wykazuje właściwości wybuchowych.
Właściwości utleniające:	Produkt nie wykazuje właściwości utleniających.

9.2.2 **Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak danych.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

10.1 **Reaktywność**

Produkt nie wykazuje reaktywności w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.2 **Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane niebezpieczne reakcje, jeśli produkt jest stosowany zgodnie z przeznaczeniem.

10.4 **Warunki, których należy unikać**

Należy unikać wysokiej temperatury, otwartego ognia oraz bezpośredniego nasłonecznienia.

10.5 **Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, kwasami i zasadami w warunkach podwyższonej temperatury, które mogą katalizować degradację polimeru.

10.6 **Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak dostępnych danych dotyczących produktów rozkładu; producent nie podaje informacji.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 **Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie żrące/drażniące na skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, brak substancji klasyfikowanych w tej kategorii.
Działanie rakotwórcze:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, brak substancji klasyfikowanych w tej kategorii.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione, brak substancji klasyfikowanych w tej kategorii.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 **Informacje o innych zagrożeniach**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Składniki mieszaniny nie mają wpływu na funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami oceny określonymi w Rozporządzeniach: (WE) Nr 1907/2006, (UE) 2017/2100, (UE) 2018/605.
Inne informacje:
Nie są znane.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 **Toksyczność**

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
Aby zminimalizować długoterminowe globalne zanieczyszczenie, należy rozważyć:

- Zmniejszenie zużycia produktów i opakowań jednorazowych.
- Udział w działaniach związanych z recyklingiem.
- Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód, ścieków czy gleby.

12.2 **Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych producenta. Produkt jest materiałem trwałym i nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych; w środowisku może utrzymywać się przez długi czas.

12.3 **Zdolność do bioakumulacji**

Brak danych. Ze względu na dużą masę cząsteczkową polimer nie wykazuje zdolności do bioakumulacji i nie przenika przez błony biologiczne.

12.4 **Mobilność w glebie**

Brak danych. Produkt w postaci litego filamentu charakteryzuje się bardzo ograniczoną mobilnością i nie rozpuszcza się w wodzie. Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Na podstawie dostępnych informacji nie stwierdzono, aby mieszanina zawierała składniki zakwalifikowane jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7 **Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 **Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt:

Niewykorzystany produkt oraz jego pozostałości należy przekazać do uprawnionego podmiotu zajmującego się gospodarowaniem odpadami.

Uwaga: Ostateczna klasyfikacja odpadu zależy od konkretnego zastosowania produktu oraz specyfiki działalności użytkownika końcowego i powinna być dokonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania nieoczyszczone:

Odpady tworzywa można przekazać do odzysku lub recyklingu, a w przypadku braku takich możliwości – do unieszkodliwiania w instalacjach uprawnionych do przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych.
Nie odprowadzać do kanalizacji ani środowiska.

Opakowania po produkcie mogą być ponownie wykorzystane lub poddane recyklingowi po ich całkowitym opróżnieniu.

Podstawa prawna:

Unijne akty prawne:
Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.
Krajowe akty prawne:
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz.U. 2013 poz. 888 (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 870). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów **Dz.U. 2020 poz. 10.**

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 **Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

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**
ADR/RID/IMDG/IATA: Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6 **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
Nie dotyczy.

14.7 **Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**
Nie dotyczy.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Inne przepisy

1. **1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
2. **2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
3. **ROZPORZĄDZENIE** (WE) **NR 648/2004** Parlamentu Europejskiego I Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.
4. **94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów **opakowaniowych** wraz z późn. Zm.
5. **Rozporządzenie (WE) nr 850/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych oraz zmieniające dyrektywę 79/117/EWG (ze zmianami wprowadzonymi późniejszymi rozporządzeniami).
6. **Rozporządzenie (WE) nr 1013/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Rozporządzenie w sprawie przesyłania odpadów).
7. **Rozporządzenie (UE) nr 649/2012** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Rozporządzenie PIC).
8. **Rozporządzenie (WE) nr 1223/**2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie produktów kosmetycznych.
9. **Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w** sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z uwzględnieniem najnowszych ATP (Adaptacji do postępu technicznego).
10. **Dyrektywa 2012/19/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dyrektywa WEEE).
11. **Rozporządzenie (UE) nr 2019/1021** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie rozporządzenia (WE) nr 850/2004).
12. **Rozporządzenie (UE) 2019/1148** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych.
13. **Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r.** o bezpieczeństwie obrotu prekursorami materiałów wybuchowych (Dz.U. 2016 poz. 669): Tekst jednolity **Dz.U. 2019 poz. 994**
14. **Ustawa** z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach **Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 tekst jednolity. Dz.U. 2022 poz. 1816.**

15. **Ustawa z dnia 13 czerwca 2013** r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 927).
16. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r**. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587, tekst jednolity).**
17. **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r**. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2009 Nr 188, poz. 1460 z późniejszymi zmianami):
18. **Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 15 kwietnia 2019 r. w** sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2019 poz. 975):
19. **Ustawa** o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r (DZ.U. 227; poz. 1367) **Tekst jednolity Dz. U. z 2024 r.poz. 643**
20. **Oświadczenie** rządowe z dnia 6 marca 2025 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (**Dz.U. 2025 poz. 642).**

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Dla mieszaniny raport bezpieczeństwa nie jest wymagany.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Inne źródła danych:
IUCLID Data Bank (European Commision – European Chemicals Bureau).
ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Karta wystawiona przez: Małgorzata Krenke [**Na podstawie klasyfikacji oraz karty charakterystyki dostawcy]**
Feed Reach Consulting; E-mail: biuro@frc.com.pl

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) **użyte w punkcie 2 i 3. Karty charakterystyki:**
Nie dotyczy.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

CEN	Europejski Komitet Normalizacyjny
C&L	Klasyfikacja i oznakowanie
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
CAS	Numer Chemical Abstract Service
COM	Komisja Europejska
CMR	Czynnik rakotwórczy, mutagenny lub toksyczny dla procesów rozrodczości
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR C	Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
DPD	Dyrektywa o preparatach niebezpiecznych 1999/45/EWG
DSD	Dyrektywa o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG
EC	Komisja Europejska
EC_{50}	Średnie skuteczne stężenie
ECB	Biuro ds. Chemikaliów
ECHA	Europejska Agencja Chemikaliów
EC	Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)
EINECS	Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
ELINCS	Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych
EN	Norma europejska
EU	Unia Europejska
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IC_{50}	Stężenie powodujące 50 procent inhibicji danego parametru
IUCLID	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC_{50}	Średnie stężenie śmiertelne
LD_{50}	Średnia dawka śmiertelna
MSDS	Karta charakterystyki
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PEC	Przewidywane stężenie środowiskowe
PNEC(s)	Przewidywane stężenie niepowodujące żadnych skutków w środowisku
PPE	Środki ochrony indywidualnej
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
SDS	Karta charakterystyki
SIEF	Forum Wymiany Informacji o Substancjach
STOT	Działanie toksyczne na narządy docelowe
(STOT) RE	Narażenie powtarzane
(STOT) SE	Narażenie jednorazowe
SVHC	Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy
vPvB	[Substancje] bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UN numer	Numer identyfikacyjny materiału zgodnie z umową ADR.
ADR	Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych).
IMGD	Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych.
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki (MARPOL)
Ems	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TLV-TWA) (OEL-TWA) (PEL-TWA
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (TLV-STEL)
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (TLV-CL)

Szkolenia

Bambu PLA Basic

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) **nr 2020/878** z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.