# Karta charakterystyki

Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

**1.1.** Identyfikator produktu

Seria produktu: LUME ASA+

**1.2.** Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie produktu: filament do druku 3D w technologii FDM/FFF

**1.3.** Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Podmiot odpowiedzialny: Zamel Sp. z o.o.

Adres: ul. Zielona 27 43-200 Pszczyna, Poland

Adres e-mail: info@lumefilaments.eu

**1.4.** Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

**2.1.** Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Nie klasyfikowany

**2.1.1.** Elementy oznakowania:

Ten produkt nie wymaga etykiety ostrzegawczej zgodnie z kryteriami GHS.

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

Hasło ostrzegawcze: Żaden(-a,-e)

Zwroty Wskazujące na Rodzaj Zagrożenia: Żaden(-a,-e)

Zwroty wskazujące na środki ostrożności: Żaden(-a,-e)

**2.2.** 2.3. Inne zagrożenia:

Zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 substancja nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

Według rozporządzenia (UE) 2017/2100 i 2018/605 substancja nie wpływa na układ hormonalny.

Substancja nie jest wymieniona w art. 59

Nie zidentyfikowano żadnych innych zagrożeń

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1.** Substancje

Nie dotyczy

**3.2.** Mieszaniny

Produkt został wytworzony na bazie: kwas 2-propenowy, ester butylowy, polimer z etenylobenzenem i 2-propenonitrylem, etylenobisstearamid z dodatkiem barwników. Nie zawiera on składników sklasyfikowanych jako niebezpieczne ani substancji, dla których na poziomie Unii Europejskiej określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

**4.1.** Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczyma: Bezzwłocznie przepłukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Nie spodziewa się działań szkodliwych dla zdrowia człowieka. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry miejsce

# Safety Data Sheet

Safety Data Sheet of a substance in accordance with Regulation (EU) No. 2020/878

## Section 1: Identification of the substance/mixture and of the company

Sekcja 1 | Section 1

**1.1.** Product identifier

Product series: LUME ASA+

**1.2.** Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Product use: filament for 3D printing using FDM/FFF technology

**1.3.** Details of the supplier of the safety data sheet

Responsible entity: Zamel Sp. z o.o.

Address: ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland

E-mail address: info@lumefilaments.eu

**1.4.** Emergency telephone number

112 (general emergency number), 998 (fire brigade), 999 (medical emergency)

## Section 2: Section 2: Hazards identification

Sekcja 2 | Section 2

**2.1.** Classification of the substance or mixture

**2.1.1.** Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

**2.2.** Label elements

This product does not require a hazard label in accordance with the GHS criteria.

Labeling in accordance with Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

**2.3.** Other hazards

In accordance with Annex XIII of Regulation (EC) No 1907/2006, the substance does not meet the criteria for PBT or vPvB.

According to Regulations (EU) 2017/2100 and 2018/605, the substance does not have an endocrine-disrupting effect.

The substance is not listed in Article 59.

No other hazards have been identified.

## Section 3: Section 3: Composition/information on ingredients

Sekcja 3 | Section 3

**3.1.** Substances

Not applicable

**3.2.** Mixtures

The product is formulated with the following ingredients: 2-propenoic acid, butyl ester, a polymer of ethenylbenzene and 2-propenonitrile, and ethylene bis-stearamide with added dyes. It does not contain any ingredients classified as hazardous or substances for which maximum permissible concentrations in the workplace have been established at the European Union level.

## Section 4: Section 4: First aid measures

Sekcja 4 | Section 4

**4.1.** Description of first aid measures

Eye contact: Immediately rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, including under the eyelids. Seek medical attention immediately.

Skin contact: No harmful effects to human health are expected. In case

bezzwłocznie przemyć wodą. Jeżeli nie następuje poprawa, należy wezwać lekarza. Po kontakcie ze stopionym produktem szybko schłodzić miejsce narażenia skóry zimną wodą, Nie usiłować usunąć zestalonego materiału ze skóry, Nie zdejmować ubrania, jeśli przywiera do skóry. Bezzwłocznie wezwać lekarza

Wdychanie: W przypadku przypadkowego narażenia parami przez wdychanie, zapewnić poszkodowanemu dostęp do świeżego powietrza. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów bezzwłocznie wezwać lekarza. W przypadku wystąpienia zatrzymania krążenia przystąpić do resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Spożycie: Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów bez uprzedniego zasięgnięcia porady medycznej. Bezzwłocznie wezwać lekarza.

Uwagi dla lekarza: Leczyć objawowo.

**4.2.** Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Brak danych

**4.3.** Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Leczenie narażenia powinno być ukierunkowane na kontrolę objawów i stanu klinicznego pacjenta. Upewnić się, że personel medyczny jest świadom obecności danego materiału, aby mógł przedsięwziąć stosowne środki ochronne.

of skin irritation, immediately wash the affected area with water. If no improvement occurs, seek medical attention. After contact with molten product, rapidly cool the affected skin area with cold water. Do not attempt to remove solidified material from the skin. Do not remove clothing if it adheres to the skin. Seek medical attention immediately.

Inhalation: In case of accidental exposure to vapors by inhalation, ensure access to fresh air. If alarming symptoms occur, seek medical attention immediately. In case of cardiac arrest, perform cardiopulmonary resuscitation (CPR).

Ingestion: Rinse mouth and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do not induce vomiting without prior medical advice. Seek medical attention immediately.

Notes for physician: Treat symptomatically

**4.2.** Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available

**4.3.** Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment of exposure should be aimed at managing the patient's symptoms and clinical condition. Ensure that medical personnel are aware of the presence of the material in question so that they can take appropriate protective measures.

Sekcja 4 | Section 4

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

**5.1.** Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze:

Duży ogień; Rozpylona woda/mgła, zwykła piana.

Mały pożar: Suchy piasek, sucha piana chemiczna odporna na alkohole, zwykła piana w sprayu wodnym, gaśnica CO2.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Strumień wody (może rozpraszać i rozprzestrzeniać ogień).

**5.2.** Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Podczas spalania może powstawać tlenek i/lub dwutlenek węgla oraz inne szkodliwe produkty.

W wyniku pożaru może dojść do uwolnienia drażniących i / lub trujących gazów.

Wybuchy pyłu mogą wystąpić, gdy rozproszony sproszkowany materiał palny występuje w wystarczająco wysokim stężeniu w atmosferze lub innym utleniającym ośrodku gazowym, takim jak czysty tlen.

**5.3.** Informacje dla straży pożarnej

Jeżeli to bezpieczne, pojemniki przestawić z dala od strefy pożaru.

Kontakt z substancją może doprowadzić do poparzeń skóry i oczu.

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko osobiste lub bez odpowiedniego przeszkolenia.

Odcieki mogą powodować zanieczyszczenie.

Ogrodzić wodę gaśniczą celem późniejszej utylizacji; nie rozsypywać materiału.

Pożar zbiorników: Pojemniki należy schładzać dużymi ilościami wody jeszcze długo po ugaszeniu ognia.

Pożar zbiorników: W każdym przypadku należy trzymać się z dala od płonących zbiorników.

## Section 5: Firefighting measures

Sekcja 5 | Section 5

**5.1.** Extinguishing media

Large fire: Water spray/fog, conventional foam.

Small fire: Dry sand, alcohol-resistant dry chemical foam, conventional water spray foam, CO2 fire extinguisher.

Inappropriate extinguishing agents: Water jet (may fan and spread the fire).

Unsuitable extinguishing media: High-pressure water.

**5.2.** Special hazards arising from the substance or mixture

Combustion may produce carbon monoxide and/or carbon dioxide, as well as other harmful byproducts.

A fire may result in the release of irritating and/or toxic gases.

Dust explosions may occur when dispersed combustible powdered material is present in sufficiently high concentrations in the atmosphere or another oxidizing gas medium, such as pure oxygen.

**5.3.** Information for Firefighters

If it is safe to do so, move containers away from the fire area.

Contact with the substance may cause skin and eye burns.

Do not take any action that would put you at risk or without proper training.

Spills may cause contamination.

Contain the firefighting water for later disposal; do not disperse the material.

Tank fire: Continue to cool the containers with large amounts of water long after the fire has been extinguished.

Tank fire: In all cases, stay away from burning tanks.

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska



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

**6.1.1.** Dla personelu nieratowniczego:

Procedury awaryjne: Usunięcie źródeł zapłonu, zapewnienie wystarczającej wentylacji.

Wyposażenie ochronne: Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne, aby zapobiec zanieczyszczeniu skóry, oczu i odzieży osobistej.

**6.1.2.** Dla służb ratowniczych:

Jeżeli można tego dokonać bez narażania się, wyciek należy powstrzymać. Należy WYELIMINOWAĆ wszystkie źródła zapłonu (nie palić tytoniu, flar, zapobiegać iskrom lub płomieniom w bezpośredniej odległości).

Nie dopuścić do powstania chmury pyłów.

Przewietrzyć zanieczyszczoną strefę.

Rozlany materiał może powodować ryzyko poślizgu.

**6.2.** Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zapobiegać przedostaniu się do dróg wodnych, kanalizacji, piwnic lub obszarów zamkniętych.

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

Materiał zebrać mechanicznie. Przeznaczyć do ponownego użycia lub utylizacji.

Nie używaj pędzla ani sprężonego powietrza do czyszczenia powierzchni lub odzieży.

Przenieść pojemniki z obszaru rozlania.

Używaj narzędzi nieiskrzących i sprzętu przeciwwybuchowego.

Niewielki wyciek: Spłukać powierzchnię dużą ilością wody.

## Section 6: Accidental release measures

**6.1.** Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**6.1.1.** For non-emergency personnel:

Emergency procedures: Remove sources of ignition; ensure adequate ventilation.

Protective equipment: Wear appropriate protective equipment to prevent contamination of the skin, eyes, and personal clothing.

**6.1.2.** For emergency responders:

If it can be done without putting yourself at risk, stop the leak.

ELIMINATE all sources of ignition (do not smoke, use flares, or allow sparks or flames in the immediate vicinity).

Do not allow a dust cloud to form.

Ventilate the contaminated area.

Spilled material may cause a slipping hazard.

**6.2.** Environmental precautions

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

**6.3.** Methods and material for containment and cleaning up

Collect material mechanically. Reuse or dispose of as appropriate.

Do not use a brush or compressed air to clean surfaces or clothing.

Move containers away from the spill area.

Use non-sparking tools and explosion-proof equipment.

Small spill: Rinse the surface with plenty of water.

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie



**7.1.** Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Może eksplodować w wyniku tworzenia się chmury pyłu lub tarcia.

Należy stosować odpowiednią ochronę osobistą.

Nie przegrzewaj produktu. Unikać kontaktu z podgrzanym produktem, aby zapobiec poparzeniom. Unikać wdychania dymów procesowych.

Przestroga: Poważne zagrożenie pożarem po wystawieniu na działanie ciepła, płomieni lub iskier.

Zapewnij dobrą wentylację stanowiska pracy

Zawsze myj ręce po podaniu produktu

**7.2.** Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywanie pojemników: UNIKAĆ przestrzeni, w których może dojść do uszkodzenia i zanieczyszczenia.

Przechowywać w chłodnym/niskiej temperaturze, dobrze wentylowanym, suchym miejscu, z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Wybrać miejsce chronione przed silnymi środkami utleniającymi i kwasem.

**7.3.** Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Zalecane użycie patrz sekcja 1.

## Section 7: Handling and storage

**7.1.** Precautions for safe handling

May explode as a result of dust cloud formation or friction.

Use appropriate personal protective equipment.

Do not overheat the product. Avoid contact with heated product to prevent burns. Avoid inhaling process fumes.

Caution: Serious fire hazard when exposed to heat, flames, or sparks.

Ensure good ventilation in the work area.

Always wash your hands after handling the product.

**7.2.** Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage of containers: AVOID areas where damage or contamination may occur.

Store in a cool/low-temperature, well-ventilated, dry place, away from sources of heat and ignition.

**7.3.** Specific end use(s)

For recommended usage, see Section 1.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochronny indywidualnej



**8.1.** Parametry dotyczące kontroli

Środki techniczne: Ze względów praktycznych powinno się to osiągnąć wykorzystując lokalne odciągi i ogólną instalacje wywiewną. Zapewnić dobrą wentylację w miejscu drukowania.

**8.2.** Kontrola narażenia

**8.2.1.** Właściwe środki kontroli technicznej:

Należy zapewnić odpowiednią ogólną lub miejscową wentylacje, w celu utrzymania stężenia w powietrzy poniżej dopuszczalnych ograniczeń narażenia.

Zapewnić odpowiedni wyciąg i wentylację w miejscu pracy.

**8.2.2.** Osobiste wyposażenie ochronne:

Ochrona oczu: Nosić odpowiednie okulary ochronne i maskę na twarz. Aby zapewnić ochronę przed pyłem, należy nosić okulary nieprzepuszczające wilgoci. Zapewnić prysznice awaryjne i myjki oczu.

Ochrona skóry i ciała: Nosić odpowiednią odzież ochronną uwzględniającą fizyczne i chemiczne właściwości chemikaliów.

Ochrona rąk: Stosować odpowiednie rękawice ochronne. Nosić rękawice ochronne wykonane z odpowiedniego materiału uwzględniającego właściwości fizyczne i chemiczne chemikaliów.

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku bezpośredniego kontaktu lub ekspozycji noś certyfikowaną odpowiednią ochronę oddechową. Poziomy atmosferyczne powinny być utrzymywane poniżej wytycznych dotyczących narażenia. W większości przypadków ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna; jeśli jednak materiał jest podgrzewany lub natryskiwany, należy używać zatwierdzonego respiratora oczyszczającego powietrze. Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Wkład z oparami organicznymi z filtrem wstępnym cząstek stałych, typ AP2. W przypadku niewystarczającej ilości tlenu (<19,6%) należy nosić dostarczoną maskę powietrzną lub niezależny respirator.

**8.2.3.** Środki kontrolne narażenia środowiska: Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Nie zezwalać na przedostawanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

## Section 8: Exposure controls/personal protection

**8.1.** Control parameters

Engineering measures: For practical reasons, this should be achieved using local exhaust ventilation and general ventilation. Ensure good ventilation in the printing area.

**8.2.** Exposure controls

**8.2.1.** Appropriate engineering controls:

Adequate general or local ventilation must be provided to keep airborne concentrations below the permissible exposure limits.

Ensure adequate exhaust and ventilation at the workplace.

**8.2.2.** Personal protective equipment:

Eye protection: Wear appropriate safety glasses and a face mask. To ensure protection against dust, wear moisture-proof goggles. Provide emergency showers and eye wash stations.

Skin and body protection: Wear appropriate protective clothing that takes into account the physical and chemical properties of the chemicals.

Hand protection: Use appropriate protective gloves. Wear protective gloves made of a suitable material that takes into account the physical and chemical properties of the chemicals.

Respiratory protection: In case of direct contact or exposure, wear certified, appropriate respiratory protection. Ambient levels should be kept below exposure guidelines. In most cases, respiratory protection is not necessary; however, if the material is heated or sprayed, use an approved air-purifying respirator. Use the following CE-approved air-purifying respirator: Organic vapor cartridge with particulate pre-filter, Type AP2. If oxygen levels are insufficient (<19.6%), wear the supplied air respirator or a self-contained breathing apparatus.

**8.2.3.** Environmental exposure controls:

Do not flush into surface waters or sanitary sewer systems. Prevent entry into surface waters or sewer systems.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne



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

Stan fizyczny: ciało stałe

Wygląd: filament

Barwa: zgodnie z wariantem

Zapach: bezwonny

pH: Nie dotyczy

Ciśnienie pary: Nie określono

Gęstość pary: Nie określono

Szybkość parowania: Nie określono

Gęstość: 1.07 g/cm3

Temperatura rozkładu: Nie określono

Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia: Niedostępna

Temperatura mięknienia / zakres mięknienia: Nie określono

Temperatura samozapłonu: Nie określono

Temperatura zapłonu: Nie określono

Łatwopalność: Brak danych

Granice palności w powietrzu: Brak danych

Rozpuszczalność w wodzie: Nierozpuszczalny

## Section 9: Physical and chemical properties

**9.1.** Information on basic physical and chemical properties

Physical state: Solid

Appearance: Filament

Color: According to variant

Odor: Odorless

pH: Not applicable

Vapor pressure: Not determined

Vapor density: Not determined

Evaporation rate: Not determined

Density: 1.07 g/cm³

Decomposition temperature: Not determined

Boiling point / boiling range: Not available

Softening temperature / range: Not determined

Auto-ignition temperature: Not determined

Flash point: Not determined

Flammability: Fine dust dispersed in air may ignite

Flammability limits in air: No data available

Water solubility: Insoluble

Solubility in other solvents: Acetone

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: Aceton
Rozpuszczalność: Nie określono
Charakterystyka cząstek: Brak danych
**9.2.** Inne informacje
Brak dodatkowych informacji.

Solubility: Not determined
Particle characteristics: No data available
9.2. Other information
No additional information available.



## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

**10.1.** Reaktywność:
W wyniku pożaru może dojść do uwolnienia drażniących i / lub trujących gazów.
**10.2.** Stabilność chemiczna:
W przypadku przechowywania w normalnych temperaturach otoczenia produkt jest stabilny.
**10.3.** Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:
Brak niebezpiecznych reakcji przy obchodzeniu się i przechowywaniu zgodnie z przepisami.
W wyniku pożaru może dojść do uwolnienia drażniących i / lub trujących gazów.
**10.4.** Warunki, których należy unikać:
Wystawienie na działanie podwyższonej temperatury może spowodować rozkład produktu.
Unikaj wilgoci.
Źródło zapłonu (ciepło, iskry, płomień, itp.).
**10.5.** Materiały niezgodne:
Materiały palne.
Podrażniający i / lub trujący gaz.
Unikać kontaktu z: Silnymi utleniaczami, Substancjami łatwopalnymi.
**10.6.** Niebezpieczne produkty rozkładu:
Podwyższona temperatura i obróbka mogą wywołać rozkład i uwolnienie oparów, które mogą być drażniące. Produkty rozkładu obejmują tlenek węgla, aldehydy i kwasy organiczne itp.
Produkt w postaci, jakiej jest dostarczony, nie zawiera żadnych niebezpiecznych materiałów, które mają ograniczenia biologiczne.

## Section 10: Stability and reactivity



**10.1.** Reactivity:
A fire may result in the release of irritating and/or toxic gases.
**10.2.** Chemical stability:
The product is stable when stored at normal ambient temperatures.
**10.3.** Possibility of hazardous reactions:
No hazardous reactions occur when handled and stored in accordance with regulations.
A fire may result in the release of irritating and/or toxic gases.
**10.4.** Conditions to avoid:
Exposure to high temperatures may cause the product to decompose.
Avoid moisture.
Sources of ignition (heat, sparks, flames, etc.).
**10.5.** Incompatible materials:
Flammable materials.
Irritating and/or toxic gas.
Avoid contact with: Strong oxidizing agents, flammable substances.
**10.6.** Hazardous decomposition products:
Elevated temperatures and processing may cause decomposition and the release of vapors that may be irritating. Decomposition products include carbon monoxide, aldehydes, and organic acids, etc.
The product, as supplied, does not contain any hazardous materials subject to biological restrictions.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

**11.1.** Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
Toksyczność ostra: N,N'-etylenodi(stearamid): LD50 > 5000 mg/kg, Źródło: IUCLID
Polimer estru butylowego kwasu 2-propenowego z etenylobenzenem i 2-propenenitrylem: LD50 >5000 mg/kg Gatunek testowy: szczur (GE Specialty Chemicals);
LD50 > 2000 mg/kg Gatunek doświadczalny: Królik, (GE Specialty Chemicals)
Działanie żrące/drażniące na skórę: N,N'-etylenodi(stearamid): LD50 > 2000 mg/kg, Źródło: IUCLID
Polimer estru butylowego kwasu 2-propenowego z etenylobenzenem i 2-propenenitrylem: LD50 >2000 mg/kg Gatunek doświadczalny: Królik, (GE Specialty Chemicals)
Toksyczność długoterminowa: Brak szczegółowych danych.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: N,N'-etylenodi(stearamid): In vitro/negatywne, Source: IUCLID

## Section 11: Toxicological information



**11.1.** Information on toxicological effects
Acute toxicity: N,N'-ethylenedi(stearamide) : LD50> 5000 mg/kg, Source: IUCLID
Polymer of 2-propenoic acid butyl ester with ethenylbenzene and 2-propenenitrile: LD50 >5000 mg/kg Test species: rat (GE Specialty Chemicals);
LD50 >2000 mg/kg Test species: rabbit (GE Specialty Chemicals)
Skin corrosion/irritation: N,N'-ethylenedi(stearamide) : LD50> 2000 mg/kg, Source: IUCLID
Long-term toxicity: No detailed data available.
Serious eye damage/eye irritation: No reports of adverse effects or critical hazards.
Respiratory or skin sensitization:
Polymer of 2-propenoic acid butyl ester with ethenylbenzene and 2-propenenitrile: LD50 >2000 mg/kg Test species: Rabbit (GE Specialty Chemicals)
Germ cell mutagenicity: N,N'-ethylenedi(stearamide): In vitro/negative, Source: IUCLID
Carcinogenicity: No reports of adverse effects or critical hazards.
Reproductive toxicity: No reports of adverse effects or critical hazards.

Działania rakotwórcze: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Toksyczność rozrodcza: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Działanie na narządy docelowe: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Zagrożenie przy wdychaniu: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
**11.2.** 11.2. Informacje dotyczące innych zagrożeń
Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100 oraz 2018/605, substancja nie wpływa na układ hormonalny.

Specific target organ toxicity: No reports of adverse effects or critical hazards.
Aspiration hazard: No reports of adverse effects or critical hazards.
**11.2.** Information on other hazards
According to Regulation(EU) 2017/2100 and 2018/605, the substance not affects to endocrine system.

Sekcja 11 | Section 11

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1.** Toksyczność: Nie sklasyfikowany
**12.2.** Trwałość i zdolność do rozkładu:
Trwałość: N,N'-etylenodi(stearamid): 13,98 log Kow (@ 25°C),
Źródło: ECHA
Biodegradacja: N,N'-etylenodi(stearamid): 15% w ciągu 28 dni,
Źródło: IUCLID
**12.3.** Zdolność do bioakumulacji:
Brak danych.
**12.4.** Mobilność w glebie:
Brak danych.
**12.5.** Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:
Brak danych.
**12.6.** Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/2100 oraz 2018/605, substancja nie wpływa na układ hormonalny.
**12.7.** Inne szkodliwe skutki działania:
Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## Section 12: Ecological information

**12.1.** Toxicity: Unclassified
Fish > PRODUCT : ABS resin: LC50 11.5 mg / ℓ 96 hr Pimephales promelas, Source: ECOTOX
**12.2.** Persistence and degradability:
Persistence: N,N'-ethylenedi(stearamide) : 13.98 log Kow (@ 25 ℃), Source: ECHA
Biodegradation: N,N'-ethylenedi(stearamide) : 15 (%) 28 day, Source: IUCLID
**12.3.** Bioaccumulative potential: No data available.
**12.4.** Mobility in soil: No data available.
**12.5.** Results of PBT and vPvB assessment: No data available.
**12.6.** Endocrine disrupting properties:
According to Regulation(EU) 2017/2100 and 2018/605, the substance not affects to endocrine system.
12.7. Other adverse effects: No reports of adverse effects or critical hazards.

Sekcja 12 | Section 12

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

**13.1.** Metody unieszkodliwiania odpadów
**13.2.** Pozostałe odpady / niezużyte wyroby: Zgodnie z miejscowymi i państwowymi przepisami. Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów chemikaliami ani zużytymi opakowaniami. Porozumieć się z wytwórcą.
Skażone opakowanie: Opróżnić pozostałe pojemniki Nie używać ponownie pustych pojemników. Puste pojemniki nalezy dostarczyc do lokalnego przetwórcy odpadów w celu dalszej obróbki.

## Section 13: Disposal considerations

**13.1.** Waste treatment methods
Residual waste / unused products: Dispose of in accordance with local and national regulations. The substance should not be released into the environment. Do not contaminate ponds, waterways, or ditches with chemicals or used containers. Consult the manufacturer.
Contaminated packaging: Empty remaining contents. Do not reuse empty containers. Empty containers should be delivered to a local waste processor for further treatment.

Sekcja 13 | Section 13

## Sekcja 14: nformacje dotyczące transportu

**14.1.** Numer UN: Żaden(-a,-e)
**14.2.** Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Żaden(-a,-e)
**14.3.** Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Żaden(-a,-e)
**14.4.** Grupa opakowań: Żaden(-a,-e)
**14.5.** Zagrożenia dla środowiska: Żaden(-a,-e)
**14.6.** Szczególne środki ostrożności dla użytkownika: Żaden(-a,-e)
**14.7.** Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO: Żaden(-a,-e)

## Section 14: Transport information

**14.1.** UN number: None
**14.2.** UN proper shipping name: None
**14.3.** Transport hazard class(es): None
**14.4.** Packing group: None
**14.5.** Environmental hazards: None
**14.6.** Special precautions for user: None
**14.7.** Transport in bulk according to IMO instruments: None

Sekcja 14 | Section 14

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1.** Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Dostarczone mikrocząstki polimerów syntetycznych spełniają warunki ustanowione w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr

## Section 15: Regulatory information

**15.1.** Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
The synthetic polymer microparticles supplied meet the conditions set forth in entry 78 of Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council. For instructions on use and

Sekcja 15 | Section 15

1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady. W celu uzyskania instrukcji dotyczących użytkowania i usuwania, wyjaśniających przemysłowym użytkownikom końcowym, jak zapobiegać uwalnianiu syntetycznych mikrodrobin polimerowych do środowiska, zobacz sekcje 6, 7 i 13.
N,N'-etylenodi(stearamid): Globalny wykaz - UE. Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym (EINECS)

disposal, explaining to industrial end users how to prevent the release of synthetic polymer microparticles into the environment, see sections 6, 7, and 13.

Sekcja 15 | Section 15

## Sekcja 16: Inne informacje

Sekcja 16 | Section 16

**16.1.** Odniesienia do literatury i źródeł danych:
Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o informacje przekazane przez producenta, dostępne dane literaturowe, internetowe bazy danych oraz posiadaną wiedzę i doświadczenie, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawa.
**16.2.** Szkolenia:
Przed rozpoczęciem pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku, na którym produkt będzie stosowany.
Powyższe informacje zostały opracowane na podstawie aktualnie dostępnych danych dotyczących produktu oraz wiedzy i doświadczenia producenta. Nie stanowią one specyfikacji jakościowej ani gwarancji określonych właściwości wyrobu. Należy je traktować wyłącznie jako wskazówki ułatwiające bezpieczne postępowanie podczas transportu, magazynowania i użytkowania produktu. Informacje te nie zwalniają użytkownika z odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie ani z obowiązku przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów prawa.

## Section 16: Other information

**16.1.** References to literature and data sources:
This document was prepared based on information provided by the manufacturer, available literature data, online databases, and the authors' knowledge and experience, taking into account current legal requirements.
**16.2.** Training:
Before starting work with the product, the user should familiarize themselves with applicable occupational health and safety rules at the workstation where the product will be used.
The above information is based on currently available data regarding the product and the manufacturer's knowledge and experience. It does not constitute a quality specification or a guarantee of specific properties. It should be regarded solely as guidance for safe handling during transport, storage, and use of the product. This information does not exempt the user from responsibility for its proper application or from compliance with all applicable legal regulations.