

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 1 z 10

## Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: GREINPLAST EPU  
Inne nazwy: Pianka poliuretanowa uniwersalna

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

Zastosowanie: Pianka montażowo- uszczelniająca

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Dostawca: **GREINPLAST SP. z o.o.**  
**Krasne 512 B**  
**36-007 KRASNE**  
Telefon/fax: **+ 48 17 77-13-500/+ 48 17 77-13-590**  
Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [msds@greinplast.pl](mailto:msds@greinplast.pl)  
**Tel. + 48 17 77-13-545 (czynny w godzinach 7<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>)**

**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Flam. Aerosol 1 H222 , Flam. Aerosol 1 H229, Carc. 2 H351, Lact H362, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Skin Irrit. 2 H315, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 4 H413

Skrajnie łatwo palny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Podejrzewa się, że powoduje raka. Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Może spowodować uszkodzenie narządów (droga oddechowa). Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa drażniąco na skórę. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze**



**Niebezpieczeństwo**

**Zawiera polifenylopoliizocyjanian polimetylenu, alkany C 14-17, chloro-.**

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka .  
H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.  
P102 Chronić przed dziećmi.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 2 z 10

P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami

#### Oznakowanie dodatkowe:

UWAGA!!! W przypadku powszechnej sprzedaży opakowanie musi być opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści (załącznik XVII do rozporządzenia REACH):

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.

Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba, że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

#### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanka nie spełnia kryteriów PBT i/lub vPvB

### Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

#### 3.1. Mieszanki

Identyfikator produktu: GREINPLAST EPU - Pianka pistoletowa

#### Składniki mieszanki:

CAS: 9016-87-9 WE: - Nr rejestracyjny REACH: -	Polifenylopoliizocyjanian polimetylenu (PMPPI)	Canc. 2 H351 Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Skin Irrit. 2 H315, Resp. Sens 1 H334, Skin Sens 1 H317	C > 25 %
CAS: 85535-85-9 WE: 287-477-0 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119519269-33	Alkany, C 14-17, chloro-	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1 % < C < 20 %
CAS: 13674-84-5 WE: 237-158-7 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119486772-26	Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu)	Acute Tox. 4 H302	1 % < C < 10 %
CAS: 75-28-5 WE: 200-857-2 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119485395-27	Izobutan	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas-skrop. H280	5 % < C < 10 %
CAS: 74-98-6 WE: 200-827-9 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119486944-21	Propan	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas-skrop. H280	C > 1 %
CAS: 115-10-6 WE: 204-065-8 Nr rejestracyjny REACH: 01-2119472128-3	Eter dimetylowy	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas-skrop. H280	10 % < C < 15 %

Pełna treść zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożeń i kodów kategorii podane w sekcji 16 karty charakterystyki.

### Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne: Kartę Charakterystyki pokazać lekarzowi udzielającemu pomocy.

Przy narażeniu inhalacyjnym: Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, podawać tlen do oddychania. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

Przy kontakcie ze skórą: Natychmiast splukać dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością wody z mydłem. W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.

Przy kontakcie z oczami: Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem okulistą.

Przy połknięciu: Jest to mało prawdopodobna droga narażenia, ponieważ produkt jest stosowany jako

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 3 z 10

aerazol. Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Jeżeli uszkodzony jest przytomny podać do wypicia dużą ilość wody. Zapewnić natychmiast pomoc lekarza.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy znacznych stężeniach par lub bezpośrednim dostaniu się produktu do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, zapalenie spojówek. Skażenie skóry dużą ilością produktu może powodować zaczerwienienie, swędzenie i wysuszenie skóry, stany zapalne. U osób uczulonych może wystąpić silna reakcja alergiczna nawet na bardzo małe ilości produktu. Wdychanie par o dużym stężeniu może spowodować uczucie zmęczenia, osłabienie, senność, nudności, bóle i zawroty głowy, ból gardła. Powtarzający się kontakt z parami produktu może powodować reakcje uczuleniowe dróg oddechowych (obrzęk, chrypka, uczucie duszenia się, kaszel). Po spożyciu może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, nudności, wymiotów i biegunki. Może oddziaływać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczegółowe postępowanie z poszkodowanym

W przypadku wystąpienia reakcji alergicznej (wysypka, obrzęk, zaczerwienienie) wezwać lekarza i pokazać mu etykietę lub kartę charakterystyki w celu zastosowania odpowiednich leków antyhistaminowych.

### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: Proszki gaśnicze, piana, dwutlenek węgla, prądy wodne rozproszone.

Niewłaściwe: Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: W środowisku pożaru wydzielają się toksyczne dymy zawierające tlenki węgla, tlenki azotu, chlorowodor i cyjanowodor. Aerosole mogą eksplodować przy nagraniu do temperatury powyżej 50°C.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególny zakres działań ochronnych: Skrajnie łatwo palna ciecz i pary. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych częściach pomieszczeń. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, izolujący sprzęt ochrony układu oddechowego.

### Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z polietylenu (grubość 0.025 mm, czas przebicia 10 min), kauczuku butylowego (grubość 0.5 mm, czas przebicia  $\geq 480$  min), kauczuku fluorowego (grubość 0.7 mm, czas przebicia  $\geq 480$  min). Stosować okulary ochronne typu gogle. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Usunąć źródła zapłonu (ugaśnić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Usunąć osoby niezabezpieczone i nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Unikać wdychania par.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się mieszaniny do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do szczelnie zamkniętych pojemników i przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością acetonu.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z mieszaniną unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać par. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 4 z 10

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

Pary produktu z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu. Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Pojemniki pod ciśnieniem: zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych, nie wystawiać na działanie temperatur powyżej 50°C. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu, utleniaczy. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Substancja	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
Propan	1 800	-
Eter dimetylowy	1000	-
Polifenylopoliizocyanian polimetylenu, izomery i homologi*, polimer	0,03	0,09

\* przez analogię do innych diizocyanianów

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286.

#### Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu)

DN(M)EL:

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 8,0 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 22,4 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 2,08 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 5,82 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 4,0 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 11,2 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1,04 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 1,46 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0,52 mg/kg masy ciała/dzień

PNEC

PNEC woda słodka 0,64 mg/l  
 PNEC woda morska 0,064 mg/l  
 PNEC woda – sporadyczne uwolnienie 0,51 mg/l  
 PNEC gleba 1,7 mg/l  
 PNEC oczyszczalnia ścieków 7,84 mg/l

#### Alkany, C 14-17, chloro-

DN(M)EL:

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 47,9 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 6,7 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 28,75 mg/kg masy ciała/dzień  
 DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 2 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0,58 mg/kg masy ciała/dzień

PNEC

PNEC woda słodka 1 µg/l

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 5 z 10

PNEC woda morska 0,2 µg/l  
PNEC gleba 11,9 mg/l  
PNEC oczyszczalnia ścieków 80 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

Kontrola narażenia w miejscu pracy:	Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu.
Indywidualne środki ochrony:	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą lub ubraniem oraz z oczami. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Myć dokładnie ręce zarówno po zakończeniu pracy z produktem, jak i przed każdą przerwą w pracy.
Ochrona oczu:	Szczelne okulary ochronne typu gogle.
Ochrona skóry:	Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna).
Ochrona dróg oddechowych:	W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P2 oraz filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A. Można stosować filtry zespolone AP.
Ochrona rąk:	Stosować rękawice wykonane z kauczuku nitylowego (grubość 1.25 mm, czas przebicia ≥ 480 min), kauczuku butylowego (grubość 0.5 mm, czas przebicia ≥ 480 min), kauczuku fluorowego (grubość 0.7 mm, czas przebicia ≥ 480 min).
Higiena pracy:	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. 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.
Kontrola narażenia środowiska:	Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd:	Piana w aerozolu
Barwa:	Zabarwienie zależne od specyfikacji
Zapach:	Nie określono
Próg zapachu:	Nie określono
Wartość pH (roztwór wodny):	Nie określono
Temperatura krzepnięcia:	Nie określono
Temperatura wrzenia:	Nie określono
Temperatura zapłonu:	Nie określono
Szybkość parowania:	Nie określono
Palność:	Mieszanina jest skrajnie łatwo palna
Granice palności górna/dolna:	Nie określono
Prężność par:	> 1 (powietrze=1)
Gęstość par:	Nie określono
Gęstość względna:	1.02 (woda = 1)
Rozpuszczalność:	Nie rozpuszcza się w wodzie. Rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Nie określono

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 6 z 10

Temperatura samozapłonu:	Nie określono
Temperatura rozkładu:	Nie określono
Lepkość:	Nie określono
Właściwości wybuchowe:	Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
Właściwości utleniające:	Ze względu na skład mieszaniny nie oczekuje się właściwości utleniających.

## 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania mieszanina jest stabilna.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Z kwasami i zasadami produkt reaguje z wydzieleniem dużej ilości ciepła. Produkt może ulegać polimeryzacji w kontakcie z zasadami i aminami. Pojemnik zawiera mieszaninę pod zwiększonym ciśnieniem – należy go chronić przed światłem słonecznym, nie przekraczać temperatury 50 0C. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu, otwarty ogień.

### 10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy i zasady, aminy.

### 10.6. Niebezpieczne produkt rozkładu

Cyjanowodór, chlorowodór.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) Toksyczność ostra:	Działa szkodliwie na drogi oddechowe
Toksyczność ostra składników niebezpiecznych w mieszaninie:	<u>Polifenylopoliizocyjanian polimetylenu</u> LD <sub>50</sub> - doustnie szczur >10000 mg/kg LD <sub>50</sub> - naskórnio królik >5000 mg/kg LD <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur 10-20 mg/l (4h)  <u>Alkany C 14-17, chloro-</u> LD <sub>50</sub> - doustnie szczur >4000 mg/kg LD <sub>50</sub> - naskórnio królik >13500 mg/kg (24h) CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur >48,170 mg/l (1h)  <u>Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu)</u> LD <sub>50</sub> - doustnie szczur 632 mg/kg masy ciała LD <sub>50</sub> - naskórnio szczur >2000 mg/kg (24h) CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur >7 mg/l (4h)
b) Działanie żrące/drażniące na skórę:	Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na oczy.
d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.
f) Rakotwórczość:	Ograniczone dowody działania rakotwórczego. <u>Alkany, C 14-17, chloro-:</u> LOAEL (szczur, doustnie): 312 mg/kg masy ciała/dzień (104 tygodnie, 5 dni w tygodniu) (OECD 451) LOAEL (mysz, doustnie): 125 mg/kg masy ciała/dzień (103 tygodnie, 5 dni w tygodniu) (OECD 451)

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 7 z 10

- g) Szkodliwe działanie na rozrodczość: Może oddziaływać szkodliwie na dzieci karmione piersią.  
Alkany, C 14-17, chloro-  
Toksyczność rozwojowa:  
NOAEL: 5000 mg/kg masy ciała/dzień (szczur) (14 dni) (OECD 414)  
Działanie na płodność:  
NOAEL (P): 100 mg/kg masy ciała/dzień (szczur - samce) (9 tygodni) (OECD 421)  
NOAEL (P): 100 mg/kg masy ciała/dzień (szczur - samice) (11 - 12 tygodni) (OECD 421)
- h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie drogą oddechową.  
Alkany, C 14-17, chloro-  
NOAEL (szczur, doustnie): 300 ppm (13 tygodni, codziennie) (OECD 408)  
NOAEL (szczur, doustnie): 23-24.6 mg/kg masy ciała/dzień (13 tygodni, codziennie) (OECD 408)
- j) Zagrożenie spowodowane aspiracją: W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.

#### Inne informacje:

Bazując na właściwościach izocyjanianów i produktów je zawierających, uważa się, że produkt może powodować poważne podrażnienia i reakcje i reakcje uczuleniowe skóry i układu oddechowego. Osoby z problemami astmatycznymi, chronicznymi chorobami układu oddechowego nie powinny pracować z produktem. Powtarzające się narażenie może powodować trwałe uszkodzenie płuc. Możliwe jest opóźnione pojawienie się dolegliwości – trudności w oddychaniu, kaszel.

## Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Może powodować długą utrzymującą się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Polifenylopoliizocyjanian polimetylenu, izomery i homologi	LC <sub>50</sub> – ryby	>1000 mg/l (96h)
	LC <sub>50</sub> – bakterie	>100 mg/l (24h) (OECD 209)
Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu):	LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Brachydanio rerio</i> )	56,2 mg/l (96h)
	EC <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	131 mg/l (48h)
	EC <sub>50</sub> – bakterie ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	45 mg/l (72h)
Alkany, C 14-17, chloro-	LC <sub>50</sub> – ryby ( <i>Alburnus alburnus</i> )	>5000 mg/l (96h)
	CE <sub>50</sub> – bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )	0,006 mg/l (48h)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Biodegradacja:

Polifenylopoliizocyjanian polimetylenu:	< 60 % (OECD 302C)
Fosforan tris (2-chloro-1-metyloetylu):	14 % (28 dni) (OECD 301E)
Alkany, C 14-17, chloro:	37 % (28 dni) (OECD 301D) woda
Alkany, C 14-17, chloro:	51-57 % (36h) gleba

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu):	Log Kow 2,68	BCF 0,8-14 (przez 6tygodni)
Alkany, C 14-17, chloro:	Log Kow 5,47 – 8,01	BCF 6660 (35 dni)
Polifenylopoliizocyjanian polimetylenu:		BCF 1,0

### 12.4. Mobilność w glebie

Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu):	2.76 (eu Method C.19)
Alkany, C 14-17, chloro:	Log Koc 5,0

Zawiera substancje potencjalnie migrujące w glebie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie wykonano oceny właściwości PBT i vPvB.

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	<b>Pianka poliuretanowa uniwersalna GREINPLAST EPU</b>	Wydanie Strona/stron

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## Sekcja 13. POPSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt: Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

#### Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały oczyszczone lub dokładnie wypłukane. Pary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników, jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz.

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: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

- 14.1. Numer UN (numer ONZ):** 1950  
**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** AEROZOLE  
**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 2.5 F  
**14.4 Grupa pakowaniowa:** Nie dotyczy  
**14.5. Zagrożenia dla środowiska:** Nie

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przepisy szczególne: 190, 327, 344, 625.

Ilości ograniczone (limited quantities): Opakowania kombinowane: nie więcej niż 1 litr na opakowanie wewnętrzne dla cieczy. Pakiet nie może ważyć więcej niż 30 kg. (masa brutto).

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Lotne związki organiczne (VOC) – 16.81% - 18.86% (172.13-193.13 g/l)

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

#### Przepisy Unii Europejskiej

1. Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
2. Rozporządzenie WE nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie WE nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
3. Rozporządzenie Komisji 2015/830/UE z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
4. Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
5. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
6. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).



<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 9 z 10

#### Przepisy krajowe

7. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.). Tekst jednolity (Dz.U. 2018 poz. 143)
8. Rozporządzenie Ministra 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 poz. 1286).
9. Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
10. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm).
12. Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. nr 11, poz. 86, 2005) wraz ze zmianami.
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych wraz ze zmianami (Dz. U. nr 188, poz. 1460, 2009).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

#### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia wymienione w sekcji 3:

H220	Gaz łatwopalny kategoria zagrożenia 1 (gaz skroplony).
H222	Skrajnie łatwopalny gaz.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem; może wybuchnąć w skutek ogrzania
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H373	Może spowodować uszkodzenie narządów (droga oddechowa)
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H362	Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

Flam Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1
Press Gas	Gaz pod ciśnieniem (gaz skroplony)
Canc. 2	Rakotwórczość kategoria zagrożenia 2
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra (przy wdychaniu i po połknięciu), kategoria zagrożenia 4.
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia .
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1.
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2.
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe w następstwie narażenia powtarzanego kategoria zagrożenia 2 (wdychanie).
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.
Chronic Acute 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>  <b>Pianka poliuretanowa uniwersalna</b> <b>GREINPLAST EPU</b>	Data wydania Data aktualizacji	2013-09-25 2019-03-15
	Wydanie	5
	Strona/stron	Strona 10 z 10

NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL<sub>50</sub> – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL<sub>50</sub> – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE<sub>50</sub> – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości

DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

Szkolenia:

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.

Zmiany wprowadzone w karcie w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja 1 ÷ 16.

Informacje podane w Karcie Charakterystyki opierają się na aktualnym stanie wiedzy i doświadczenia na dzień publikacji. Nie stanowią one gwarancji właściwości produktu, ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonego celu. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, dobrymi praktykami higieny pracy oraz zaleceniami zawartymi w dostarczonej dla niego Karcie Charakterystyki.