

|                              |   |                          |
|------------------------------|---|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji           | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|                              | <b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Wydanie<br>Strona/stron  |

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: GREINPLAST KP  
Inne nazwy: Klej poliuretanowy

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

Zastosowanie: Produkt przeznaczony do szybkiego mocowania płyt izolacyjnych do ścian z różnych materiałów przy ocieplaniu budynków.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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, 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

Skrajnie łatwo palny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Podejrzewa się, że powoduje raka. 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.

### 2.2. Elementy oznakowania

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze**



**Niebezpieczeństwo**

**Zawiera polifenylopoliizocyjanian polimetylenu**

### 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 .  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

### 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.  
P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.  
P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami

|                              |   |                          |
|------------------------------|---|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji           | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|                              | <b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Wydanie<br>6             |
|                              | Strona/stron                                | Strona 2 z 9             |

### 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-skórnego, 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

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki

#### Składniki niebezpieczne zawarte w produkcie:

|   |   |  |        |
|---|---|--|--------|
| CAS: 9016-87-9<br>EINECS: 618-498-9<br>Nr. REACH:   | Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi; polimer<br>Polimetylenopolifenyloizocyjanian (PMPPi) | Canc. 2 H351<br>Acute Tox. 4 H332<br>STOT RE 2 H373<br>Eye Irrit. 2 H319<br>STOT SE 3 H335<br>Skin Irrit. 2 H315<br>Resp.Sens 1 H334<br>Skin Sens 1 H317 | > 25%  |
| CAS: 13674-84-5<br>EINECS: 237-158-7<br>Nr indeksowy: -<br>Nr. REACH: 01-2119447716-31          | Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu)   | Acute Tox. 4 H302  | 1-<25% |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Nr indeksowy: 601-003-00-5<br>Nr. REACH: 01-2119486944-21  | Propan  | Flam. Gas 1 H220<br>Press. Gas* H280   | 1-<10% |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Nr indeksowy: 601-004-00-0<br>Nr. REACH: 01-2119485395-27  | Izobutan  | Flam. Gas 1 H220<br>Press. Gas* H280   | 1-<10% |
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Nr indeksowy: 603-019-00-8<br>Nr. REACH: 01-2119472128-37 | Eter dimetylowy   | Flam. Gas 1 H220<br>Press. Gas* H280   | 1-<10% |

\*Określenie Press Gas umieszcza się jedynie na etykiecie

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

## 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 aerozol. Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny podać do wypicia dużą ilość wody. Zapewnić natychmiast pomoc lekarza.                                      |

|                              |   |                              |
|------------------------------|---|------------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji           | 2009.03.20<br>2015.10.23     |
|                              | <b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Wydanie<br>6                 |
|                              |   | Strona/stron<br>Strona 3 z 9 |

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

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Wdychanie, spożycie, skóra, oczy Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę. U osób uczulonych może wystąpić 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). W przypadku połknięcia może wystąpić podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego i żołądka, mdłości, wymioty, biegunka, ból brzucha.

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

Miejsce pracy powinno być wyposażone w prysznic i stanowisko do płukania oczu.

Informacje dla lekarza: Leczyć objawowo.

### Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: Proszki gaśnicze, piany alkoholoodporne, ditlenek węgla, prądy wodne rozproszone..

Niewłaściwe: Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

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

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: W środowisku pożaru wydzielają się toksyczne dymy zawierające tlenki węgla, tlenki fosforu, chlorowodór, cyjanowodór i związki azotu. Aerozole mogą eksplodować przy nagrzaniu do temperatury powyżej 50°C.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronnych dla strażaków: 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, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z kauczuku nitrylowego (grubość 1.25 mm, czas przebicia  $\geq$  480 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.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się 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 okrzemkowa), przenieść do szczelnie zamykanych pojemników i przekazać do uprawnionego odbiorcy odpadów. Zanieczyszczoną powierzchnię słucać 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.

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

Przechowywać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach magazynowych wyposażonych w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwybuchowym, w temperaturze  $< 50$  °C z wentylacją wywiewną, w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach. Przechowywać z daleka od źródeł wysokiej temperatury, źródeł zapłonu. Zabezpieczać przed działaniem promieni słonecznych. Nie przechowywać z silnymi kwasami, alkoholami i utleniaczami. Chronić przed wilgocią. Przydatność do użycia: 12 miesięcy od daty produkcji.

|   |                                   |                          |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|   | Wydanie                           | 6                        |
|   | Strona/stron                      | Strona 4 z 9             |

### 7.3. Szczegółne zastosowania końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w punkcie 1.2.

## Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

| Substancja  | NDS – frakcja wdychalna | NDSch                  |
|---|-------------------------|------------------------|
| Propan  | 1800 mg/m <sup>3</sup>  | -                      |
| Eter dimetylowy   | 1000 mg/m <sup>3</sup>  | -                      |
| Polimetylenopolifenyloizocyjanian, izomery i homologi*, polimer | 0,3 mg/m <sup>3</sup>   | 0,09 mg/m <sup>3</sup> |

\* przez analogię do innych diizocyjanianów

Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817

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

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0.528 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0.93 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0.528 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0.93 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0,264 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0.23 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0,33 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0,264 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0.23 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0,33 mg/kg masy ciała/dzień

### Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli:

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 50 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0.1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie lokalne) 50 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 0.1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0.05 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie lokalne) 0.05 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 25 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 0.05 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (doustnie, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe) 20 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność ostra, działanie lokalne) 17.2 mg/kg masy ciała/dzień

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra, działanie lokalne) 0.05 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe) 0.025 mg/m<sup>3</sup>

DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła, działanie lokalne) 0.025 mg/m<sup>3</sup>

PNEC<sub>woda słodka</sub>: 1 mg/l

PNEC<sub>woda morsa</sub>: 0.1 mg/l

PNEC<sub>woda – sporadyczne uwolnienie</sub>: 10 mg/l

PNEC<sub>gleba</sub>: 1 mg/l

PNEC<sub>oczyszczalnia ścieków</sub>: 1 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.

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 odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Indywidualne środki ochrony:

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.

Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy

|   |                                   |                          |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|   | Wydanie                           | 6                        |
|   | Strona/stron                      | Strona 5 z 9             |

PN-86/Z-04050.01 – Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.

PN-89/Z-04008.07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Ochrona oczu:                  | Stosować okulary ochronne typu gogle.  |
| Ochrona skóry:                 | Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice LDPE o grubości 0,025 mm, czas przebicia 10 minut.   |
| 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 odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna), rękawice LDPE o grubości 0,025 mm, czas przebicia 10 minut.   |
| 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:                               | Ciecz   |
| Barwa:                                | Zabarwienie zależne od specyfikacji                                   |
| Zapach:                               | Ziemisty  |
| Próg zapachu:                         | Brak dostępnych danych  |
| Wartość pH (roztwór wodny):           | Brak dostępnych danych  |
| Temperatura krzepnięcia:              | Brak dostępnych danych  |
| Temperatura wrzenia:                  | Brak dostępnych danych  |
| Temperatura zapłonu:                  | Brak dostępnych danych  |
| Szybkość parowania:                   | Brak dostępnych danych  |
| Palność:                              | Mieszanina jest skrajnie łatwopalna                                   |
| Granice palności górna/dolna:         | Brak dostępnych danych  |
| Prężność par:                         | Brak dostępnych danych  |
| Gęstość par:                          | >1  |
| Gęstość względna:                     | 0,95 (woda=1)   |
| Rozpuszczalność:                      | Nie rozpuszcza się w wodzie. Rozpuszczalniki: eter dietylowy, aceton. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda: | Brak dostępnych danych  |
| Temperatura samozapłonu:              | Brak dostępnych danych  |
| Temperatura rozkładu:                 | Brak dostępnych danych  |
| Lepkość:                              | Brak dostępnych danych  |
| Właściwości wybuchowe:                | Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.       |
| Właściwości utleniające:              | Nie dotyczy   |

### 9.2. Inne informacje

Nie są znane.

## 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 aminami i alkoholami produkt reaguje z wydzieleniem dużej ilości ciepła. Pojemnik zawiera mieszaninę pod zwiększonym

|                              |   |                          |
|------------------------------|---|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji           | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|                              | <b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Wydanie<br>6             |
|                              | Strona/stron                                | Strona 6 z 9             |

ciśnieniem – należy go chronić przed światłem słonecznym, nie przekraczać temperatury 50 °C. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć, wysoka temperatura (rozkład w temperaturze > 250 °C).

#### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, alkohole, silne utleniacze.

#### 10.6. Niebezpieczne produkt rozkładu

W warunkach pożaru mogą tworzyć się – chlorowodór, cyjanowodór, tlenki fosforu, tlenki węgla, tlenki azotu.

### Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Produkt nie był przedmiotem badań toksykologicznych. Oceny zagrożenia jakie stwarza dla zdrowia dokonano zgodnie z zasadami obowiązującymi dla mieszanin (patrz sekcja 2 karty)

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

- |  |  |
|--|--|
| a) Toksyczność ostra:  | Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.<br><u>Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi (CAS:9016-87-9)</u><br>LD <sub>50</sub> - doustnie szczur >10000 mg/kg<br>LD <sub>50</sub> – naskórnice królik >5000 mg/kg<br><u>Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu (CAS: 13674-84-5)</u><br>LD <sub>50</sub> - doustnie szczur 1011-1824 mg/kg masy ciała<br>LD <sub>50</sub> – naskórnice królik >2000 mg/kg (24h)<br>CL <sub>50</sub> – inhalacyjnie szczur >5 mg/l (4h)<br><u>Izobutan (CAS: 75-28-5)</u><br>CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur > 50 mg/l (4h)<br><u>Eter dimetylowy (CAS 115-10-6)</u><br>CL <sub>50</sub> – inhalacyjnie szczur 309 mg/l(4h)<br>CL <sub>50</sub> – inhalacyjnie szczur 163991 ppm (4h)<br><u>Propan (CAS 74-98-6)</u><br>CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie szczur 513 mg/l (4h)<br>CL <sub>50</sub> - inhalacyjnie mysz 280000 ppm (4h) |
| b) Działanie żrące/drażniące na skórę:                             | Działa drażniąco na 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:  | Podejrzewa się, że powoduje raka.  |
| g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:                             | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.   |
| h) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  |
| i) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | Może spowodować uszkodzenie narządów (droga oddechowa).  |
| j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:                               | W oparciu o dostępne dane kryteria nie są spełnione.   |

#### **Inne informacje:**

Bazując na właściwościach izocyjaniarów 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

Toksyczność ostra:

|   |          |                       |
|---|----------|-----------------------|
| Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi (CAS 9016-87-9) |          |                       |
| CL <sub>50</sub> – ryby   | >1000    | mg/l (96h)            |
| CE <sub>50</sub> – bakterie                                       | >100     | mg/l (24h) (OECD 209) |
| Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu) (CAS 13674-84-7)            |          |                       |
| LC <sub>50</sub> - ryby ( <i>Brachydanio rerio</i> )              | 56.2     | mg/l (96h)            |
| EC <sub>50</sub> - bezkręgowce ( <i>Daphnia magna</i> )           | 65 - 335 | mg/l (48h)            |
| EC <sub>50</sub> - bakterie ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )    | 45       | mg/l (72h)            |

|   |                                   |                          |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|   | Wydanie                           | 6                        |
|   | Strona/stron                      | Strona 7 z 9             |

Propan (CAS 74-98-6)  
LC<sub>50</sub> - ryby >1000 mg/l (96h)  
Eter di metylowy (CAS 115-10-6)  
LC<sub>50</sub> - ryby >1000 mg/l (96h)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja:  
Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi: < 60 % (OECD 302C)  
Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu): 14 % (28 dni) (OECD 301E)  
0 % (28 dni) (OECD 301C)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): Nie został wyznaczony dla mieszaniny.  
Diizocyjaniany 4,4'-metylenodifenylu: 5.22  
Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu): 2.59  
Współczynnik biokoncentracji (BCF): Nie został wyznaczony dla mieszaniny.  
Diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi: 1  
Fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylu): 0.8 – 4.6 (Cyprinus Carpio przez 6 tygodni)

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie wykonano oceny właściwości PBT i vPvB.

### 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.  
Kod odpadów: 08 04 09\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  
Opakowanie nie oczyszczone: 15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone. Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania jednorazowe (po dokładnym opróżnieniu) przekazać do recyklingu.

### Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Należy zapobiegać przedostawaniu się produktu do gleby, cieków wodnych i kanalizacji.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21, Dz. U. 2013, poz. 888

## Sekcja 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna w świetle przepisów transportowych

| Informacje dotyczące przepisów prawnych | 14.1. Numer UN (numer ONZ) | 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN | 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | 14.4 Grupa opakowaniowa | 14.5. Zagrożenia dla środowiska |
|---|----------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------------|
| ADR/RID/ADN                             | 1950                       | AEROZOLE                             | 2,5F                                     | 2.1                     | Tak                             |
| IMDG                                    | 1950                       | AEROZOLE                             | 2,5F                                     | 2.1                     | Tak                             |
| ICAO                                    | 1950                       | AEROZOLE                             | 2,5F                                     | 2.1                     | Tak                             |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są odpowiednio zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy robić w przypadku awarii. 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.

|                              |   |                          |
|------------------------------|---|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji           | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|                              | <b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Wydanie<br>Strona/stron  |

## Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 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.
3. 2015/830/WE Rozporządzenie Komisji 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 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L, nr 164 z 26.06.2009r.)
7. 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).
8. Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych.

#### Przepisy krajowe

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm).
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817)
3. Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
4. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21).
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888)
6. Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

### 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 aerozol   |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem  |
| H280 | Zawiera gaz pod ciśnieniem; może wybuchnąć wskutek ogrzania.                                |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.  |
| H351 | Działa szkodliwie po połknięciu.  |
| H373 | Podejrzewa się, że powoduje raka.   |
| H315 | Może spowodować uszkodzenie narządów (droga oddechowa).                                     |
| H317 | Działa drażniąco na skórę.  |
| H319 | 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.   |



|   |                                   |                          |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b><br><br><b>Klej poliuretanowy<br/>GREINPLAST KP</b> | Data wydania<br>Data aktualizacji | 2009.03.20<br>2015.10.23 |
|   | Wydanie                           | 6                        |
|   | Strona/stron                      | Strona 9 z 9             |

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

|                 |   |
|-----------------|---|
| Flam Glas 1     | Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1   |
| Press Gas 1     | 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 Irrt. 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 toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe. |
| Chronic Acute 3 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria zagrożenia 3.                                    |

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.

Dodatkowe informacje:

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

Zmiany wprowadzone w karcie w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja 2,9,11,12,15

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.