# PU-P EVO 750 B2

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 26.08.2024 Data aktualizacji: 16.07.2026 Zastępuje wersję z dn.: 26.01.2026 Wersja: 1.2

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

### 1.1. Identyfikator produktu

| | | |
|---|---|---|
| Postać produktu | : | Mieszanina |
| Nazwa handlowa | : | PU-P EVO 750 B2 |
| UFI | : | 7ET0-002K-R003-NDWF |
| Kod produktu | : | 00573804 |
| Pojemnik aerozolowy | : | Aerozol |

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

#### Istotne zidentyfikowane zastosowania

| | | |
|---|---|---|
| Kategoria głównego zastosowania | : | Budownictwo i roboty budowlane |
| Zastosowanie substancji/mieszaniny | : | Poliuretan, pianka poliuretanowa |

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Wytwórca**
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Niemcy
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

**Dystrybutor**
fischer Polska Sp.z o.o
ul. Albatrosow 2
30-716 Kraków
Polska
T +48 12 29 00 88 0, F +48 12 29 00 88 8
info@fischerpolska.pl, www.fischerpolska.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

| | | |
|---|---|---|
| Numer telefonu alarmowego | : | +49(0)6132-84463 (24h) |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

| | |
|---|---|
| Aerosol 1 | H222;H229 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Skin Sens. 1 | H317 |

Pełny tekst klas zagrożenia, zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Brak dodatkowych informacji

### 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02 GHS07

| | | |
|---|---|---|
| Hasło ostrzegawcze (CLP) | : | Niebezpieczeństwo |
| Zawiera | : | m-toluilenodiizocyjanian; Aromatic prepolymer polyether based |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) | : | H222 - Skrajnie łatwopalny aerozol.<br>H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.<br>H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.<br>H319 - Działa drażniąco na oczy. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | : | P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.<br>P102 - Chronić przed dziećmi.<br>P210 - Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni, źródeł ciepła, źródeł iskrzenia. Palenie wzbronione.<br>P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.<br>P251 - Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.<br>P280 - Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy, rękawice ochronne.<br>P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122°F. |

| | | |
|---|---|---|
| Dodatkowe zwroty | : | P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z miejscowymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi przepisami.<br>Przy braku właściwej wentylacji możliwe jest powstanie mieszanek wybuchowych.<br>Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym. |

### 2.3. Inne zagrożenia

PBT: nie istotny – nie wymaga rejestracji
vPvB: nie istotny – nie wymaga rejestracji
Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

| Nazwa | Identyfikator produktu | % | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Aromatic prepolymer polyether based | Numer CAS: 9057-91-4<br>Numer WE: 618-583-0 | ≥ 60 – < 80 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 |
| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy<br>(Uwaga U) | Numer CAS: 115-10-6<br>Numer WE: 204-065-8<br>Numer indeksowy: 603-019-00-8<br>REACH-nr: 01-2119472128-37 | ≥ 10 – < 20 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Liq.), H280 |
| propan<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)<br>(Uwaga U) | Numer CAS: 74-98-6<br>Numer WE: 200-827-9<br>Numer indeksowy: 601-003-00-5<br>REACH-nr: 01-2119486944-21 | ≥ 2,5 – < 5 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280 |
| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether | Numer CAS: 6425-39-4<br>Numer WE: 229-194-7<br>REACH-nr: 01-2119969278-20 | ≥ 1 – < 2,5 | Eye Irrit. 2, H319 |
| m-toluilenodiizocyjanian<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)<br>(Uwaga C) | Numer CAS: 26471-62-5<br>Numer WE: 247-722-4<br>Numer indeksowy: 615-006-00-4<br>REACH-nr: 01-2119454791-34 | ≥ 0,0015 – < 0,05 | Acute Tox. 2 (Poprzez wdychanie), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

**Specyficzne stężenia graniczne:**

| Nazwa | Identyfikator produktu | Specyficzne stężenia graniczne (%) |
|---|---|---|
| m-toluilenodiizocyjanian | Numer CAS: 26471-62-5<br>Numer WE: 247-722-4<br>Numer indeksowy: 615-006-00-4<br>REACH-nr: 01-2119454791-34 | (0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 |

Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Uwaga U: Przy wprowadzaniu na rynek, gazy muszą zostać zaklasyfikowane jako „gazy pod ciśnieniem”, w jednej z grup gazów sprężonych, gazów skroplonych, schłodzonych gazów skroplonych lub gazów rozpuszczonych. Grupa zależy od stanu fizycznego, w jakim gaz występuje, a w związku z tym musi być określana z osobna dla każdego z przypadków. Przypisuje się następujące kody: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Wyrobów aerozolowych nie klasyfikuje się jako gazów pod ciśnieniem (zob. załącznik I, część 2, sekcja 2.3.2.1, uwaga 2).

Produkt objęty załącznikiem I do CLP, pozycja 1.1.3.7. Zasady ujawniania komponentów są w tym przypadku zmodyfikowane.
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

| | | |
|---|---|---|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie | : | Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem. |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu | : | Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | : | Płukać skórę dużą ilością wody z mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | : | Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu | : | Przepłukać usta wodą i następnie wypić dużo wody. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub z lekarzem. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji | : | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą | : | Działanie drażniące. Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami | : | Podrażnienie oczu. |

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

| | | |
|---|---|---|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : | Woda rozpylana. Suchy proszek. Ditlenek węgla. Piana odporna na działanie alkoholu. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | : | Zwarty strumień wody. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Zagrożenie pożarowe | : | Skrajnie łatwopalny aerozol. Chronić przed źródłem zapłonu. |
| Zagrożenie wybuchem | : | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |
| Reaktywny w przypadku pożaru | : | Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | : | Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Produkty spalania mogą zawierać: tlenki węgla (CO, CO2) (tlenek węgla, dwutlenek węgla), tlenki azotu (NO NO2 itp.). |

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

| | | |
|---|---|---|
| Ochrona podczas gaszenia pożaru | : | Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna. |
| Inne informacje | : | Nie dopuścić, aby woda wykorzystana do gaszenia przedostała się do ścieków, gleby lub dróg wodnych. |

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

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

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

| | | |
|---|---|---|
| Procedury awaryjne | : | Przewietrzyć strefę rozlewu. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia. Nie wdychać Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Ewakuować zbędny personel. Chronić się przed oparami pozostając po stronie, od której wieje wiatr. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. |

**Dla osób udzielających pomocy**

| | | |
|---|---|---|
| Wyposażenie ochronne | : | Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej". |

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Nie można dopuścić do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego.

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

| | | |
|---|---|---|
| Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia | : | Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe. Należy powstrzymać wszelkie wycieki za pomocą wałów lub absorbentów, aby zapobiec ich rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji lub cieków wodnych. Redukcja oparów za pomocą pianki paroizolacyjnej. |
| Metody usuwania skażenia | : | Zebrać produkt mechanicznie. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Zebrać rozlany płyn za pomocą obojętnego materiału sorpcyjnego. |
| Inne informacje | : | Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie. |

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13. Patrz sekcja 8.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

| | | |
|---|---|---|
| Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania | : | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. |
| Zalecenia dotyczące higieny | : | Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem. Nosić odpowiednią odzież ochronną i okulary lub ochronę twarzy. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Warunki przechowywania | : | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Przestrzegać lokalnych przepisów. Chronić przed dziećmi. Przechowywać produkt wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed wilgocią. |
| Temperatura magazynowania | : | > 5 – ≤ 25 °C |

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

PU-pianki montazowe. Budownictwo i roboty budowlane.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne**

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| **Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy** | |
| Nazwa miejscowa | Diizocyjanian toluenodiylu - mieszanina izomerów 2,4- i 2,6- (toluilenodiizocyjanian, TDI) |
| NDS (OEL TWA) | 0,007 mg/m³ |
| NDSCh (OEL STEL) | 0,021 mg/m³ |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| **UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)** | |
| Nazwa miejscowa | Dimethylether |
| IOEL TWA | 1920 mg/m³ |
| | 1000 ppm |
| Odniesienie regulacyjne | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |
| **Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy** | |
| Nazwa miejscowa | Eter dimetylowy |
| NDS (OEL TWA) | 1000 mg/m³ |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |

| propan (74-98-6) | |
|---|---|
| **Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy** | |
| Nazwa miejscowa | Propan |
| NDS (OEL TWA) | 1800 mg/m³ |
| Odniesienie regulacyjne | Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm. |

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

**Stosowne techniczne środki kontroli:**
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

### Indywidualne wyposażenie ochronne

**Symbole osobistego sprzętu ochronnego:**



### Ochronę oczu lub twarzy

**Ochrona oczu:**
Okulary ochronne

| Ochrona oczu | | | |
|---|---|---|---|
| **rodzaj** | **Zakres zastosowania** | **Właściwości** | **Norma** |
| Okulary ochronne, Dobrze dopasowane okulary ochronne | | | EN 166 |

### Ochrona skóry

**Ochrona skóry i ciała:**
Nosić odpowiednią odzież ochronną

**Ochrona rąk:**
Rękawice ochronne

| Ochrona rąk | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **rodzaj** | **Materiał** | **Czas przebicia** | **Grubość (mm)** | **Przenikanie** | **Norma** |
| Rękawice jednorazowego użytku | Kauczuk butylowy | 3 (> 60 minuty) | > 0,4 | | EN 374-2, EN 374-3 |
| Rękawice jednorazowego użytku | Kauczuk nitrylowy (NBR) | 3 (> 60 minuty) | > 0,4 | | EN 374-2, EN 374-3 |

### Ochrona dróg oddechowych

**Ochrona dróg oddechowych:**
W przypadku niewystarczającej wentylacji : Stosować samodzielny aparat oddechowy

| Ochrona dróg oddechowych | | | |
|---|---|---|---|
| **Urządzenie** | **Rodzaj filtru** | **Warunek** | **Norma** |
| | Typ A – Związki organiczne o wysokiej temperaturze wrzenia (>65°C) | | EN 140 |
| | Filtr AX (brązowy) | | EN 14387 |

### Kontrola narażenia środowiska

**Kontrola narażenia środowiska:**
Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

| | | |
|---|---|---|
| Stan skupienia | : | Ciekły |
| Kolor | : | biała. |
| Wygląd | : | Aerozol. |
| Zapach | : | słabo eteryczny. |
| Próg zapachu | : | Niedostępny |
| Temperatura topnienia | : | Niedostępny |
| Temperatura krzepnięcia | : | Niedostępny |
| Temperatura wrzenia | : | Aerozol Nie ma zastosowania |
| Palność materiałów | : | Aerozol Nie ma zastosowania |
| Właściwości wybuchowe | : | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |
| Dolna granica wybuchowości | : | Niedostępny |
| Górna granica wybuchowości | : | Niedostępny |
| Temperatura zapłonu | : | Aerozol Nie ma zastosowania |
| Temperatura samozapłonu | : | > 200 °C |
| Temperatura rozkładu | : | Niedostępny |
| pH | : | Reaguje w kontakcie z wodą |
| Lepkość, kinematyczna | : | Niedostępny |
| Rozpuszczalność | : | Niemieszalny. Reaguje w kontakcie z wodą. |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow) | : | Niedostępny |
| Prężność pary | : | 5100 hPa |
| Prężność pary w temperaturze 50 °C | : | Niedostępny |
| Gęstość | : | 0,9 g/cm³ |
| Gęstość względna | : | Niedostępny |
| Gęstość względna pary w temp. 20°C | : | Niedostępny |
| Charakterystyka cząsteczek | : | Nie dotyczy |

### 9.2. Inne informacje

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

| | | |
|---|---|---|
| % składników palnych | : | 30 % |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Czynnik utleniający. Silne zasady. Woda. alkohole. Aminy.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

| | | |
|---|---|---|
| Toksyczność ostra (doustnie) | : | Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnie) | : | Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | : | Nie sklasyfikowany |

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | > 2000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 423) |
| LD50 skóra, królik | 3038 mg/kg masy ciała (metoda OECD 402) |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| LD50 doustnie, szczur | 4130 mg/kg |
| LD50 skóra, królik | > 9400 mg/kg masy ciała (metoda OECD 402) |
| LC50 Inhalacja - Szczur (Pary) | 0,234 mg/l |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| LC50 Inhalacja - Szczur [ppm] | 164000 ppm |

| propan (74-98-6) | |
|---|---|
| LC50 Inhalacja - Szczur [ppm] | 800000 ppm |

| | | |
|---|---|---|
| Działanie żrące/drażniące na skórę | : | Nie sklasyfikowany<br>pH: Reaguje w kontakcie z wodą |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | : | Działa drażniąco na oczy.<br>pH: Reaguje w kontakcie z wodą |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | : | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | : | Nie sklasyfikowany |
| Działanie rakotwórcze | : | Nie sklasyfikowany |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| Grupa IARC | 2B - Może być rakotwórczy dla ludzi |

| | | |
|---|---|---|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość | : | Nie sklasyfikowany |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | : | Nie sklasyfikowany |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |

| | | |
|---|---|---|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | : | Nie sklasyfikowany |

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni) | 150 mg/kg masy ciała |

| | | |
|---|---|---|
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | : | Nie sklasyfikowany |

| PU-P EVO 750 B2 | |
|---|---|
| Pojemnik aerozolowy | Aerozol |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| Lepkość, kinematyczna | 2221 mm²/s |

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

| | | |
|---|---|---|
| Ekologia - ogólnie | : | Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym. |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) | : | Nie sklasyfikowany |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) | : | Nie sklasyfikowany |

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | > 2337,5 mg/l Brachydanio rerio (Danio pręgowane) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | > 100 mg/l Daphnia magna (rozwielitka) |
| EC50 72h - Algi [1] | > 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| EC50 96h - Algi [1] | 31,416 mg/l |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | 133 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | 12,5 mg/l Daphnia magna (rozwielitka) |
| EC50 96h - Algi [1] | 3230 mg/l Skeletonema costatum (okrzemka morska) |
| LOEC (przewlekłe) | 2,2 mg/l |
| NOEC (przewlekła) | 1,1 mg/l |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | > 4,1 g/l Poecilia reticulata (gupik) |
| EC50 - Skorupiaki [1] | > 4,4 g/l Daphnia magna (rozwielitka) |
| EC50 72h - Algi [1] | 154,9 mg/l |

| propan (74-98-6) | |
|---|---|
| LC50 - Ryby [1] | > 100 mg/l |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| PU-P EVO 750 B2 | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega szybkiej degradacji |

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega szybkiej degradacji |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega szybkiej degradacji |

| propan (74-98-6) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Szybko degradowalny |

| Aromatic prepolymer polyether based (9057-91-4) | |
|---|---|
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Nie ulega szybkiej degradacji |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | -1,31 |

| m-toluilenodiizocyjanian (26471-62-5) | |
|---|---|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 3,74 |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 0,1 (25 °C) |

| propan (74-98-6) | |
|---|---|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 2,36 |

### 12.4. Mobilność w glebie

| 2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4) | |
|---|---|
| Mobilność w glebie | 12,98 |

| eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu (115-10-6) | |
|---|---|
| Mobilność w glebie | 27 |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| PU-P EVO 750 B2 |
|---|
| PBT: nie istotny – nie wymaga rejestracji |
| vPvB: nie istotny – nie wymaga rejestracji |

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

| | | |
|---|---|---|
| Regionalne przepisy dotyczące odpadów | : | Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami. |
| Metody unieszkodliwiania odpadów | : | Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów. |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | : | Zakaz usuwania do kanalizacji i rzek. |
| Dodatkowe informacje | : | Wymienione kody EWC są zaleceniem dla użytkowników. Odpad specjalny. |
| Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) | : | 08 04 09* - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne<br>16 05 04* - Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne |

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | | |
| AEROZOLE | AEROSOLS | Aerosols, flammable |
| **Opis dokumentu przewozowego** | | |
| UN 1950 AEROZOLE, 2.1, (D) | UN 1950 AEROSOLS, 2.1 | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1 |
| **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 |
|  |  |  |
| **14.4. Grupa pakowania** | | |
| Nie dotyczy | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| **14.5. Zagrożenia dla środowiska** | | |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie<br>Zanieczyszczenia morskie: Nie<br>Nr EmS (Ogień): F-D<br>Nr EmS (Rozlanie): S-U | Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie |
| Brak dodatkowych informacji | | |

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

**Transport drogowy**

| | | |
|---|---|---|
| Kod klasyfikacyjny (ADR) | : | 5F |
| Przepisy szczególne (ADR) | : | 190, 327, 344, 625 |
| Ilości ograniczone (ADR) | : | 1l |
| Ilości wyłączone (ADR) | : | E0 |
| Instrukcje pakowania (ADR) | : | P207, LP200 |

| | | |
|---|---|---|
| Przepisy szczególne pakowania (ADR) | : | PP87, RR6, L2 |
| Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR) | : | MP9 |
| Kategoria transportowa (ADR) | : | 2 |
| Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki | : | V14 |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) | : | D |

**transport morski**

| | | |
|---|---|---|
| Przepisy szczególne (IMDG) | : | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) | : | P207, LP200 |
| Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG) | : | PP87, L2 |

**Transport lotniczy**

| | | |
|---|---|---|
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 203 |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) | : | 75kg |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : | 203 |
| Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) | : | 150kg |
| Przepisy szczególne (IATA) | : | A145, A167, A802 |
| Kod ERG (IATA) | : | 10L |

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy UE**

**Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)**

| Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII) | | |
|---|---|---|
| **Kod referencyjny** | **Dotyczy** | **Wpisać tytuł lub opis** |
| 74. | PU-P EVO 750 B2 ; m-toluilenodiizocyjanian | Diizocyjaniany, O = C=N-R-N = C=O, w których R jest alifatycznym lub aromatycznym podstawnikiem węglowodorowym o nieokreślonej długości |

**Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)**

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

**Lista kandydacka REACH (SVHC)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

**Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

**Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

**rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście substancji zubożających warstwę ozonową (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową)

**Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania**

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

**Dyrektywa Seveso (2012/18/UE, ograniczanie ryzyka klęsk żywiołowych)**

| | | |
|---|---|---|
| Seveso Dodatkowe informacje | : | AEROZOLE ŁATWOPALNE<br>Aerozole „łatwopalne” kategorii 1 lub 2, zawierające gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2 lub ciecze łatwopalne kategorii 1 |

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)**

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

**Przepisy krajowe**

**Polska**

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
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. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. 2015 poz. 1368 wraz z późn. zmian.)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

| Skróty i akronimy: | |
|---|---|
| ADN | Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi |
| ADR | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| ATE | Oszacowana toksyczność ostra |
| BCF | Współczynnik biokoncentracji BCF |
| BLV | Wartość ograniczenia ilościowego |
| BOD | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) |
| COD | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) |
| DMEL | Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany |
| DNEL | Pochodny poziom niepowodujący zmian |
| Numer WE | Numer Wspólnoty Europejskiej |
| EC50 | Średnie stężenie skuteczne |
| EN | Norma europejska |
| IARC | Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych |

| Skróty i akronimy: | |
|---|---|
| IMDG | Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych |
| LC50 | Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LD50 | Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych |
| LOAEL | Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany |
| NOAEC | Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOAEL | Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| NOEC | Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian |
| OECD | Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju |
| OEL | Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego |
| PBT | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna |
| PNEC | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| SDS | Karta Charakterystyki |
| STP | Oczyszczalnia ścieków |
| ThOD | Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT) |
| TLM | Środkowy limit tolerancji |
| LZO | Lotne związki organiczne |
| Numer CAS | Numer CAS |
| N.O.S. | Nieokreślone w inny sposób |
| vPvB | Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| ED | Zaburzacz hormonalny |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: | |
|---|---|
| Acute Tox. 2 (Poprzez wdychanie) | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 2 |
| Aerosol 1 | Aerozol, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 3 | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłę, kategoria 3 |
| Carc. 2 | Rakotwórczość, kategoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 |
| Flam. Gas 1 | Gazy łatwopalne, kategoria 1 |
| Press. Gas (Comp.) | Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony |
| Press. Gas (Liq.) | Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony |
| Resp. Sens. 1 | Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 |
| Skin Irrit. 2 | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 |
| Skin Sens. 1 | Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 |
| STOT SE 3 | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe |
| H220 | Skrajnie łatwopalny gaz. |
| H222 | Skrajnie łatwopalny aerozol. |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. |
| H280 | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| H330 | Wdychanie grozi śmiercią. |

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: | |
|---|---|
| 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. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

| Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|---|---|
| Aerosol 1 | H222;H229 | Na podstawie wyników badań |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Metoda obliczeniowa |
| Skin Sens. 1 | H317 | Metoda obliczeniowa |

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.