

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina  
UFI  
EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1 mieszanina  
MV1Y-J80M-300Q-WV7J
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
W budownictwie - klej poliuretanowy z aplikatorem pistoletowym (posiada zawór uniwersalny 2w1, także do aplikacji wężykiem) przeznaczony jest do klejenia płyt styropianowych w systemach ociepleń budynków metodą BSO oraz płyt XPS i EPS przy ocieplaniu fundamentów i podziemnych części budynków, piwnic itp.; do montażu parapetów, schodów, płyt G-K, blachy.  
**Główne zamierzone zastosowanie**  
PC-ADH-2 Kleje i szczeliwa — prace budowlane i konstrukcyjne (z wyjątkiem klejów na bazie cementu)  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Dystrybutor**  
Nazwa lub nazwa handlowa  
Adres  
Telefon  
Adres www strony  
RYTM TRADE Sp. z o.o.  
Strefowa 14, Tychy, 43-100  
Polska  
(+48 32) 324 00 60  
www.rytmtrade.com  
**Producent**  
Nazwa lub nazwa handlowa  
Adres  
Telefon  
E-mail  
Rytm-L Sp. z o.o.  
Strefowa 14, Tychy, 43-100  
Polska  
+48 32 324 00 00  
rytm@rytm-l.pl  
**Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki**  
Nazwa  
E-mail  
Rytm-L Sp. z o.o.  
chb\_karty@rytm-l.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Aerozol 1, H229, H222  
Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1B, H317  
Eye Irrit. 2, H319  
Acute Tox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Carc. 2, H351  
Lact., H362  
STOT RE 2, H373 (drogi oddechowe) (inhalacja)  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Piktogram określający rodzaj zagrożenia



#### Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### Substancje stwarzające zagrożenie

Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi chloroalkany, C14-17  
fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy)

#### 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 dróg oddechowych poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania. |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                        |

#### 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.                                                                                                         |
| P260           | Nie wdychać gazu/par.                                                                                                                                    |
| P271           | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                                                  |
| P273           | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                                                                         |
| P280           | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.                                                                                  |
| P302+P352      | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.                                                                                           |
| P304+P340      | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P305+P351+P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.   |
| P410+P412      | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.                                                         |
| P501           | Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                                                           |

#### Informacje uzupełniające

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| EUH204 | Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.   |
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

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).

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

### Wymagania dotyczące zamknięć zabezpieczonych przed otwarciem przez dzieci oraz wyczuwalne dotykiem ostrzeżenia

Opakowanie musi być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla niewidomych.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina zawiera substancje spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

#### Charakterystyka chemiczna

Mieszanina.

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

| Numery identyfikacyjne                                                                                 | Nazwa substancji                                    | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008                                                                                                                                                                                                                                                               | Uwaga |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 9016-87-9                                                                                         | Diizocyjaniian metylenodifenylu, izomery i homologi | 40-50              | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 2, H373 (drogi oddechowe (wziewanie))<br>Specyficzne stężenie graniczne:<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % | 3     |
| Index: 603-019-00-8<br>CAS: 115-10-6<br>WE: 204-065-8<br>Numer rejestracji:<br>01-2119472128-37-xxxx   | eter dimetylowy                                     | <11                | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Gaz skroplony), H280                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2, 3  |
| Index: 602-095-00-X<br>CAS: 85535-85-9<br>WE: 287-477-0<br>Numer rejestracji:<br>01-2119519269-33-xxxx | chloroalkany, C14-17                                | <11                | Lact., H362<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>EUH066                                                                                                                                                                                                                               | 4, 5  |
| CAS: 1244733-77-4<br>WE: 807-935-0<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486772-26-xxxx                      | fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy)             | <10                | Acute Tox. 4, H302<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                                                                                         | 6     |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

| Numery identyfikacyjne                                                                               | Nazwa substancji | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Uwaga   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|---------|
| Index: 601-004-00-0<br>CAS: 106-97-8<br>WE: 203-448-7<br>Numer rejestracji:<br>01-2119474691-32-xxxx | butan            | <4                 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Gaz skroplony), H280    | 1, 2, 3 |
| Index: 601-003-00-5<br>CAS: 74-98-6<br>WE: 200-827-9<br>Numer rejestracji:<br>01-2119486944-21-xxxx  | propan           | <3                 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Gaz skroplony), H280    | 2, 3    |
| Index: 601-004-00-0<br>CAS: 75-28-5<br>WE: 200-857-2<br>Numer rejestracji:<br>01-2119485395-27-xxxx  | izobutan         | <3                 | Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Gaz skroplony), H280    | 1, 2    |

### Uwagi

- 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 (Tabela 3): 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).

- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie - SVHC.
- Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
- Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne - UVCB.

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki.

##### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast odłożyć zanieczyszczone ubranie. Umyć dużą ilością wody z mydłem. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry.

##### W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukuj oczy delikatnym strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły). Wypłukuj przez co najmniej 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zapewnij lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

### W przypadku połknięcia

Nie wywoływać WYMIOTÓW! Wypłukać usta czystą wodą. Zapewnij opiekę lekarską.

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

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Możliwość wystąpienia podrażnień.

#### W przypadku dostania się do oczu

Działa drażniąco na oczy. Przejściowe uczucie palenia i zaczerwienienia.

#### W przypadku połknięcia

Nie są przewidywane.

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

Leczenie symptomatyczne.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna. Środki gaśnicze dostosować do otoczenia pożaru.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

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

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów, mogą tworzyć się śladowe ilości cyjanów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Ochładzaj wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

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

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

Nie wdychaj gazów i par. Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Usuń wszystkie źródła zapłonu, zapewnij odpowiednią wentylację. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Nieutwardzoną pianę usuwać przy pomocy tkaniny i rozpuszczalników, np. acetonu. Zebrać do pojemnika na odpady. Wywietrzyć pomieszczenie. Utwardzoną pianę usuwać mechanicznie. Utwardzanie piany zachodzi pod wpływem wilgoci. Zebrany materiał utylizuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Informacje na temat środków ochrony indywidualnej patrz sekcja 8.

Informacje na temat unieszkodliwiania patrz sekcja 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychaj gazów i par. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Chronić przed źródłami ogrzewania, zapłonu oraz bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu.

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

Przechowywać w oryginalnie zamkniętych pojemnikach, w pozycji pionowej, w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych miejscach. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie wystawiać na słońce. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Składować w temp. od + 5 °C do + 30 °C (optymalna +20 °C). Chronić przed mrozem. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszą. Chronić przed dziećmi.

| Zawartość | Rodzaj opakowania | Materiał opakowania |
|-----------|-------------------|---------------------|
| 750 g     | puszka / konserwa | FE                  |

Klasa magazynowania 2B - Naczynia ze sprężonym gazem (aerozole)  
Temperatura magazynowania +5 - +30 °C

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

brak danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

##### Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

| Nazwa substancji (składniki)                                        | Typ   | Wartość                |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9) | NDS   | 0,03 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                     | NDSch | 0,09 mg/m <sup>3</sup> |
| eter dimetylowy (CAS: 115-10-6)                                     | NDS   | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
| butan (CAS: 106-97-8)                                               | NDS   | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                     | NDSch | 3000 mg/m <sup>3</sup> |
| propan (CAS: 74-98-6)                                               | NDS   | 1800 mg/m <sup>3</sup> |

##### Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

| Nazwa substancji (składniki)    | Typ          | Wartość                |
|---------------------------------|--------------|------------------------|
| eter dimetylowy (CAS: 115-10-6) | OEL 8 godzin | 1920 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | OEL 8 godzin | 1000 ppm               |

##### DNEL

| chloroalkany, C14-17    |                         |                        |                                   |                     |        |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci | Droga narażenia         | Wartość                | Wpływ                             | Określenie wartości | Źródło |
| Konsumenci (0)          | Drogą pokarmową         | 0,58 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |
| Konsumenci (0)          | Po naniesieniu na skórę | 28,75 mg/kg m.c./dzień | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |
| Pracownicy (0)          | Po naniesieniu na skórę | 47,9 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |
| Konsumenci (0)          | Inhalacyjna             | 2 mg/m <sup>3</sup>    | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

Data utworzenia 2007-12-04  
Data aktualizacji 2024-08-12

Numer wersji 2.3

| chloroalkany, C14-17    |                 |                       |                                   |                     |        |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci | Droga narażenia | Wartość               | Wpływ                             | Określenie wartości | Źródło |
| Pracownicy (0)          | Inhalacyjna     | 6,7 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |                 |                         |                               |                     |        |
|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci                            | Droga narażenia | Wartość                 | Wpływ                         | Określenie wartości | Źródło |
| Pracownicy (0)                                     | Inhalacyjna     | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   | Krótkotrwałe skutki miejscowe |                     |        |
| Pracownicy (0)                                     | Inhalacyjna     | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Przewlekłe skutki miejscowe   |                     |        |
| Konsumenci (0)                                     | Inhalacyjna     | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | Krótkotrwałe skutki miejscowe |                     |        |
| Konsumenci (0)                                     | Inhalacyjna     | 0,025 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki miejscowe   |                     |        |

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |                         |                        |                                     |                     |        |
|-----------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Pracownicy / konsumenci                 | Droga narażenia         | Wartość                | Wpływ                               | Określenie wartości | Źródło |
| Konsumenci                              | Inhalacyjna             | 5,6 mg/m <sup>3</sup>  | Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |
| Konsumenci                              | Po naniesieniu na skórę | 1,04 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe   |                     |        |
| Konsumenci                              | Inhalacyjna             | 1,45 mg/m <sup>3</sup> | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe   |                     |        |
| Konsumenci                              | Drogą pokarmową         | 0,52 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe   |                     |        |
| Pracownicy                              | Po naniesieniu na skórę | 2,91 mg/kg m.c./dzień  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe   |                     |        |
| Konsumenci                              | Drogą pokarmową         | 2 mg/kg m.c./dzień     | Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |
| Pracownicy                              | Inhalacyjna             | 8,2 mg/m <sup>3</sup>  | Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe   |                     |        |
| Pracownicy                              | Inhalacyjna             | 22,6 mg/m <sup>3</sup> | Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe |                     |        |

### PNEC

| chloroalkany, C14-17                        |                                 |                     |        |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                             | Wartość                         | Określenie wartości | Źródło |
| Woda pitna                                  | 0,001 mg/l                      |                     |        |
| Woda morska                                 | 0,0002 mg/l                     |                     |        |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków | 80 mg/l                         |                     |        |
| Osady śłokowodne                            | 13 mg/kg suchej masy sedymentu  |                     |        |
| Osady morskie                               | 2,6 mg/kg suchej masy sedymentu |                     |        |
| Gleba (rolna)                               | 11,9 mg/kg suchej masy gleby    |                     |        |
| Drogą pokarmową                             | 10 mg/kg pożywienia             |                     |        |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |                                  |                     |        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                    | Wartość                          | Określenie wartości | Źródło |
| Woda pitna                                         | 3,7 µg/l                         |                     |        |
| Woda morska                                        | 0,37 µg/l                        |                     |        |
| Osady słodkowodne                                  | 11,7 mg/kg suchej masy sedymentu |                     |        |
| Osady morskie                                      | 1,17 mg/kg suchej masy sedymentu |                     |        |
| Gleba (rolna)                                      | 2,33 mg/kg suchej masy gleby     |                     |        |
| Woda (okresowy wyciek)                             | 37 µg/l                          |                     |        |

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy)     |                        |                     |        |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                             | Wartość                | Określenie wartości | Źródło |
| Woda (okresowy wyciek)                      | 0,51 mg/l              |                     |        |
| Woda morska                                 | 0,032 mg/l             |                     |        |
| Gleba (rolna)                               | 0,34 mg/kg suchej masy |                     |        |
| Osady słodkowodne                           | 11,5 mg/kg suchej masy |                     |        |
| Osady morskie                               | 1,15 mg/kg suchej masy |                     |        |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków | 7,84 mg/l              |                     |        |
| Drogą pokarmową                             | 11,6 mg/kg pożywienia  |                     |        |
| Woda pitna                                  | 0,32 mg/l              |                     |        |
| Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków | 19,1 mg/l              |                     |        |

### 8.2. Kontrola narażenia

W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

#### Ochrona oczu lub twarzy

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Okulary ochronne.

#### Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu zgodnie z normą EN ISO 374-1. Stosować rękawice z PVC lub gumowe (rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych). W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia.

W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie umyć wodą z mydłem.

#### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Stosować maskę z filtrem przeciwgazowym w otoczeniu o utrudnionej wentylacji (np. typ A1 zgodnie z EN 14387).

#### Zagrożenie cieplne

brak danych

#### Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

#### Pozostałe dane

Środki ochrony osobistej należy dobierać zgodnie z odpowiednimi normami EN oraz w porozumieniu z ich dostawcą.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Stan skupienia                                                                                                                                                                                     | ciekłe                                         |
| Kolor                                                                                                                                                                                              | żółty                                          |
| intensywność koloru                                                                                                                                                                                | jasny                                          |
| Zapach                                                                                                                                                                                             | charakterystyczny                              |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia                                                                                                                                                                  | nie określono                                  |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | <0 °C (DIN 51556)                              |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia                                                                                                                 | -42,1 °C                                       |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | >300 °C                                        |
| Palność materiałów                                                                                                                                                                                 | palny                                          |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | niepalny                                       |
| Dolna i górna granica wybuchowości                                                                                                                                                                 |                                                |
| dolna                                                                                                                                                                                              | 1,5 %                                          |
| górna                                                                                                                                                                                              | 10,9 %                                         |
| Temperatura zapłonu                                                                                                                                                                                | -95 °C                                         |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | >200 °C                                        |
| Temperatura samozapłonu                                                                                                                                                                            | nie dotyczy                                    |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | >600 °C (EU Method A.15)                       |
| Temperatura rozkładu                                                                                                                                                                               | brak danych                                    |
| pH                                                                                                                                                                                                 | brak danych                                    |
| Lepkość kinematyczna                                                                                                                                                                               | brak danych                                    |
| Rozpuszczalność w wodzie                                                                                                                                                                           | nierozpuszczalny                               |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)                                                                                                                                   | brak danych                                    |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | reaguje z wodą                                 |
| Prężność pary                                                                                                                                                                                      | 0,51 MPa przy 20 °C                            |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | <0,00001 mm Hg przy 25 °C (Literatura)         |
| Gęstość lub gęstość względna                                                                                                                                                                       |                                                |
| gęstość                                                                                                                                                                                            | 0,99 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C              |
| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi (CAS: 9016-87-9)                                                                                                                                | 1,23 g/cm <sup>3</sup> przy 25 °C (Literatura) |
| Względna gęstość pary                                                                                                                                                                              | brak danych                                    |
| Charakterystyka cząsteczek                                                                                                                                                                         | brak danych                                    |
| Forma                                                                                                                                                                                              | ciecz, Aerosol                                 |
| Preparat w formie aerozolu. Klasyfikacja została wykonana na bazie kart charakterystyki składników. Oznaczenie parametrów preparatu w tej formie nie zostało wykonane z uwagi na postać preparatu. |                                                |

### 9.2. Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Przy normalnym sposobie stosowania i magazynowania - mieszanina nie jest reaktywna.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z substancjami zawierającymi aktywny atom wodoru (aminy, alkohole), reaguje z wodą. Unikać silnych kwasów i alkaliów.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Chroń przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| butan           |          |        |          |                         |         |      |
|-----------------|----------|--------|----------|-------------------------|---------|------|
| Droga narażenia | Parametr | Metoda | Wartość  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć |
| Inhalacyjna     | LC50     |        | 658 mg/l | 4 godziny               | Szczur  |      |

| chloroalkany, C14-17 |          |        |             |                         |         |      |
|----------------------|----------|--------|-------------|-------------------------|---------|------|
| Droga narażenia      | Parametr | Metoda | Wartość     | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć |
| Drogą pokarmową      | LD50     |        | >4000 mg/kg |                         | Szczur  |      |

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |          |                                 |                         |                            |      |
|----------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| Droga narażenia                                    | Parametr | Metoda   | Wartość                         | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć |
| Drogą pokarmową                                    | LD50     |          | >2000 mg/kg                     |                         | Szczur (Rattus norvegicus) | F/M  |
| Inhalacyjna                                        | LC50     | OECD 403 | 431 mg/m <sup>3</sup> powietrza | 4 godziny               | Szczur (Rattus norvegicus) | F/M  |
| Po naniesieniu na skórę                            | LD50     | OECD 402 | >9400 mg/kg                     | 24 godzin               | Królik                     | F/M  |

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |          |          |                  |                         |                            |      |
|-----------------------------------------|----------|----------|------------------|-------------------------|----------------------------|------|
| Droga narażenia                         | Parametr | Metoda   | Wartość          | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                    | Płeć |
| Drogą pokarmową                         | LD50     |          | 632 mg/kg        |                         | Szczur                     | F    |
| Po naniesieniu na skórę                 | LD50     | OECD 402 | >2000 mg/kg      |                         | Królik                     |      |
| Po naniesieniu na skórę                 | LD50     | OECD 402 | >2000 mg/kg      |                         | Szczur                     |      |
| Inhalacyjna (pyły/mgły)                 | LC50     | OECD 403 | >7 mg/l          | 4 godziny               | Szczur                     | F/M  |
| Drogą pokarmową                         | LD50     |          | >500-<2000 mg/kg |                         | Szczur (Rattus norvegicus) | M    |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |                  |          |                         |         |
|----------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------------|---------|
| Droga narażenia                                    | Wynik            | Metoda   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek |
| Po naniesieniu na skórę                            | Działa drażniąco | OECD 404 |                         | Królik  |

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |            |          |                         |         |
|----------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------|---------|
| Droga narażenia                                    | Wynik      | Metoda   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek |
| Oczu                                               | Bez efektu | OECD 405 |                         | Królik  |

### 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.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |            |          |                         |               |      |
|----------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------|---------------|------|
| Droga narażenia                                    | Wynik      | Metoda   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek       | Płeć |
| Skóra                                              | Uczulające | OECD 429 |                         | Świnka morska |      |
| Inhalacyjna                                        | Uczulające |          |                         | Szczur        |      |

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |            |                                          |                            |                                   |      |
|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------|
| Wynik                                              | Metoda     | Czas trwania ekspozycji                  | Specyficzny organ docelowy | Gatunek                           | Płeć |
| Negatywny                                          | EU B.13/14 |                                          |                            | Bakterie (Salmonella typhimurium) |      |
| Negatywny                                          | OECD 474   | 3 tygodnie (1 godz/dzień, 1 dni/tydzień) |                            | Szczur                            | M    |

### Działanie rakotwórcze

Podejrzewa się, że powoduje raka.

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |          |         |                         |           |         |      |
|-----------------------------------------|----------|---------|-------------------------|-----------|---------|------|
| Droga narażenia                         | Parametr | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Wynik     | Gatunek | Płeć |
| Drogą pokarmową                         |          |         | 2 lata                  | Pozytywny | Szczur  | F/M  |
| Drogą pokarmową                         |          |         | 2 lata                  | Pozytywny | Mysz    | F/M  |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |          |                               |                         |                       |         |      |
|----------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------|------|
| Wpływ                                              | Parametr | Metoda   | Wartość                       | Czas trwania ekspozycji | Wynik                 | Gatunek | Płeć |
|                                                    | NOAEC    | OECD 414 | 4 mg/m <sup>3</sup> powietrza | 10 dni (6 godz/dzień)   | Toksyczność dla matki | Szczur  | F    |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |         |                  |         |      |
|----------------------------------------------------|----------|---------|------------------|---------|------|
| Droga narażenia                                    | Parametr | Wartość | Wynik            | Gatunek | Płeć |
| Inhalacyjna                                        |          |         | Działa drażniąco |         |      |

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie dróg oddechowych poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |          |                                  |                                       |                            |       |         |      |
|----------------------------------------------------|----------|----------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------|---------|------|
| Droga narażenia                                    | Parametr | Metoda   | Wartość                          | Czas trwania ekspozycji               | Specyficzny organ docelowy | Wynik | Gatunek | Płeć |
| Inhalacyjna (aerozole)                             |          | OECD 453 | 0,23 mg/m <sup>3</sup> powietrza | 2 lata (17 godz/dzień, 5 dni/tydzień) | Płuca                      |       | Szczur  | F    |

### Toksyczność dla dawki powtarzalnej

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |          |       |          |                         |         |      |  |
|-----------------------------------------|----------|-------|----------|-------------------------|---------|------|--|
| Droga narażenia                         | Parametr | Wynik | Wartość  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć |  |
| Drogą pokarmową                         | LOAEL    |       | 52 mg/kg |                         | Szczur  |      |  |

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |       |                         |         |      |                             |
|----------------------------------------------------|-------|-------------------------|---------|------|-----------------------------|
| Droga narażenia                                    | Wynik | Czas trwania ekspozycji | Gatunek | Płeć | Określenie wartości         |
|                                                    |       |                         |         |      | Brak wystarczających danych |

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

Data utworzenia 2007-12-04  
Data aktualizacji 2024-08-12

Numer wersji 2.3

### Toksyczność ostra

| chloroalkany, C14-17 |          |            |                         |                             |            |
|----------------------|----------|------------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| Parametr             | Metoda   | Wartość    | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
| EC50                 | OECD 202 | 0,006 mg/l | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |
| LC50                 | OECD 203 | >5000 mg/l | 96 godzin               | Ryby                        |            |
| EC50                 | OECD 201 | >3,2 mg/l  | 72 godzin               | Algi                        |            |

| Diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi |          |                               |                         |                                 |             |
|----------------------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------|
| Parametr                                           | Metoda   | Wartość                       | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                         | Środowiska  |
| LC50                                               | OECD 203 | >1000 mg/l                    | 96 godzin               | Ryby (Danio rerio)              | Woda słodka |
| EC50                                               | OECD 202 | 3,7 mg/l                      | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)     | Woda słodka |
| EC50                                               | OECD 201 | >100 mg/l                     | 72 godzin               | Algi (Desmodesmus subspicatus)  | Woda słodka |
| EC50                                               | OECD 209 | >100 mg/l                     | 3 godziny               | Mikroorganizmy                  | Czynny osad |
| LC50                                               | OECD 207 | >1000 mg/kg suchej masy gleby | 14 dni                  | Bezkęgowce (Eisenia fetida)     |             |
| EC50                                               | OECD 208 | >1000 mg/kg suchej masy gleby | 14 dni                  | Rośliny wyższe (Avena sativa)   |             |
| EC50                                               | OECD 208 | >1000 mg/kg suchej masy gleby | 14 dni                  | Rośliny wyższe (Lactuca sativa) |             |

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |          |           |                         |                                        |             |
|-----------------------------------------|----------|-----------|-------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Parametr                                | Metoda   | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska  |
| LC50                                    |          | 56,2 mg/l | 96 godzin               | Ryby (Danio rerio)                     | Woda słodka |
| EC50                                    |          | 131 mg/l  | 48 godzin               | Rozwielitki (Daphnia magna)            | Woda słodka |
| EC50                                    | OECD 201 | 82 mg/l   | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) | Woda słodka |
| LC50                                    |          | 51 mg/l   | 96 godzin               | Ryby (Pimephales promelas)             | Woda słodka |
| EC50                                    |          | 784 mg/l  | 3 godziny               | Mikroorganizmy                         | Czynny osad |
| EC10                                    |          | 191 mg/l  | 3 godziny               | Mikroorganizmy                         | Czynny osad |

### Toksyczność chroniczna

| chloroalkany, C14-17 |          |           |                         |                             |            |
|----------------------|----------|-----------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| Parametr             | Metoda   | Wartość   | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska |
| NOEC                 | OECD 212 | 3,4 mg/l  |                         | Ryby                        |            |
| NOEC                 | OECD 202 | 0,01 mg/l | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna) |            |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |          |                         |                             |             |
|----------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| Parametr                                           | Metoda   | Wartość  | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                     | Środowiska  |
| NOEC                                               | OECD 211 | ≥10 mg/l | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna) | Woda słodka |

| fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) |          |         |                         |                                        |             |
|-----------------------------------------|----------|---------|-------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Parametr                                | Metoda   | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                                | Środowiska  |
| NOEC                                    | OECD 201 | 13 mg/l | 72 godzin               | Algi (Pseudokirchneriella subcapitata) | Woda słodka |
| NOEC                                    | OECD 202 | 32 mg/l | 21 dni                  | Rozwielitki (Daphnia magna)            | Woda słodka |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

brak danych

#### Czas połowicznego rozpadu

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |           |                     |        |
|----------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------|
| Droga narażenia                                    | Wartość   | Określenie wartości | Źródło |
| Powietrze                                          | 8 godzin  |                     |        |
| Woda pitna                                         | 5 minut   |                     |        |
| Gleba (rolna)                                      | 24 godzin |                     |        |

#### Biodegradacja

| chloroalkany, C14-17 |           |         |                         |            |       |
|----------------------|-----------|---------|-------------------------|------------|-------|
| Parametr             | Metoda    | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Wynik |
|                      | OECD 301D | 13-66 % | 28 dni                  |            |       |

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |           |         |                         |            |                                 |
|----------------------------------------------------|-----------|---------|-------------------------|------------|---------------------------------|
| Parametr                                           | Metoda    | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Środowiska | Wynik                           |
|                                                    | OECD 302C | 0 %     | 28 godzin               |            | Nie ulega biodegradacji, Trwały |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |          |         |                         |                        |             |                  |
|----------------------------------------------------|----------|---------|-------------------------|------------------------|-------------|------------------|
| Parametr                                           | Metoda   | Wartość | Czas trwania ekspozycji | Gatunek                | Środowiska  | Temperatura [°C] |
| BCF                                                | OECD 305 | 200     | 28 dni                  | Ryby (Cyprinus carpio) | Woda słodka |                  |

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

| Diizocyjanian metylenodifenyłu, izomery i homologi |         |            |             |
|----------------------------------------------------|---------|------------|-------------|
| Parametr                                           | Wartość | Środowiska | Temperatura |
| Log Koc                                            | 4,5     |            | 20°C        |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

PBT:  
chloroalkany, C14-C17 [CAS: 85535-85-9]  
vPvB:  
chloroalkany, C14-C17 [CAS: 85535-85-9]

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Izocyjanian wchodzi w reakcję z wodą w warstwie granicznej tworząc CO i stały, nierozpuszczalny produkt o wysokiej temperaturze topnienia (polimocznik). Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników. Ze znanych dotychczas doświadczeń wynika, że polimocznik nie jest reaktywny i nie ulega rozkładowi. Nie spodziewa się wpływu MDI na globalne ocieplenie, zmniejszenie grubości warstwy ozonosfery w stratosferze lub na akumulację ozonu w troposferze.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

16 05 04\* Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne  
08 04 09\* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 01 Opakowania z papieru i tektury  
15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone  
(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

AEROZOLE

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 Gazy

### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zawsze transportować zamknięte pojemniki w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przypadkowym przemieszczeniem. Nie przewozić i nie przechowywać w kabinie pasażerskiej samochodu oraz nie pozostawiać w nagrzanym pojeździe (ryzyko wybuchu). Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

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

nie znajduje zastosowania

#### Informacje uzupełniające

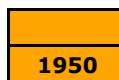
Wyłączenie LQ.

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Kod klasyfikacyjny

Nalepki ostrzegawcze



5F

2.1+zagrożenie dla środowiska

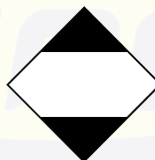


### Transport drogowy - ADR

Ilości ograniczone

Oznaczenie

1 L



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

### Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

203

Instrukcje pakowania cargo

203

### Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-D, S-U

MFAG

620

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 z późn. zm.
- Załącznik XIV. Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Nie dotyczy
- Załącznik XVII. Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji preparatów i wyrobów - Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
  - eter dimetylowy, propan, butan, izobutan - pozycja 40
  - fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy) - pozycja 3
  - chloroalkany, C14-C17 - pozycja 3
  - diizocyjanian metylenodifenylu, izomery i homologi - pozycja 74
- Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie (SVHC), oczekujących na pozwolenie (Artykuł 59)
  - chlorowane parafiny średniołańcuchowe (MCCP) Substancje UVCB składający się z co najmniej 80% liniowych chloroalkanów o długości łańcucha węglowego w zakresie od C14 do C17
- SEVESO III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

- eter dimetylowy, propan, butan, izobutan – P2 gazy łatwopalne

- chloroalkany, C14-C17 – E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1

8. Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337)

9. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 wraz z późn. zm.)

10. 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)

11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034)

12. Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 10 maja 2019 r. uchylające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2019 poz. 966)

13. 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)

14. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367 wraz z późn. zm.)

15. Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874)

16. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów – Nie dotyczy

17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.)

18. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.)

19. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10)

20. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów

21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/852 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych

22. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową – Nie dotyczy

23. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Załącznik I PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM – Nie dotyczy

24. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Załącznik II PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA – Nie dotyczy

25. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| H220 | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                                    |
| H222 | Skrajnie łatwopalny aerozol.                                                                |
| H229 | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.                                           |
| H280 | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.                                        |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                            |
| 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. |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                                                     |
| H351 | Podejrzewa się, że powoduje raka.                                                                                 |
| H362 | Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.                                                               |
| H373 | Może powodować uszkodzenie dróg oddechowych (wdychanie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.             |
| H373 | Może powodować uszkodzenie dróg oddechowych poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.                                                                      |
| H410 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                        |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                               |

### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

|                |                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                         |
| P260           | Nie wdychać gazu/par.                                                                                                                                    |
| P271           | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                                                  |
| P273           | Unikać uwolnienia do środowiska.                                                                                                                         |
| P280           | Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.                                                                                  |
| P302+P352      | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.                                                                                           |
| P304+P340      | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P305+P351+P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.   |
| P410+P412      | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C.                                                         |
| P501           | Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                                                                           |

### Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| EUH204 | Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.   |
| EUH066 | Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. |

### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

|        |                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR    | Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych                  |
| BCF    | Współczynnik biokoncentracji                                                                            |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| CE10   | Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji                                     |
| CE50   | Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji                                     |
| CLP    | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                        |
| EmS    | Plan awaryjny                                                                                           |
| EuPCS  | Europejski system klasyfikacji produktów                                                                |
| IATA   | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych                                                       |
| IBC    | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem          |
| ICAO   | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                        |
| IMDG   | Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych                       |
| IMO    | Międzynarodowa Organizacja Morska                                                                       |
| INCI   | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                     |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

|                        |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO                    | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna                                                          |
| IUPAC                  | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej                                                    |
| LC50                   | Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji    |
| LD50                   | Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji       |
| LOAEL                  | Najniższa dawka ujawnienia zatrucia                                                                |
| log Kow                | Współczynnik podziału oktanol-woda                                                                 |
| LZO                    | Lotne związki organiczne                                                                           |
| NDS                    | Najwyższe dopuszczalne stężenie                                                                    |
| NDSCh                  | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe                                                           |
| NDSP                   | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe                                                           |
| NOAEC                  | Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych                          |
| NOEC                   | Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków                                              |
| OEL                    | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy                                                    |
| PBT                    | Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny                                            |
| ppm                    | Części na milion                                                                                   |
| Press. Gas (Comp.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz sprężony                                                                   |
| Press. Gas (Diss.)     | Gaz pod ciśnieniem: gaz rozpuszczony                                                               |
| Press. Gas (Liq.)      | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony                                                                  |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Gaz pod ciśnieniem: gaz skroplony schłodzony                                                       |
| REACH                  | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów            |
| RID                    | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych                               |
| UE                     | Unia Europejska                                                                                    |
| UN                     | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ” |
| UVCB                   | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne   |
| vPvB                   | Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do biokumulacji                                    |
| WE                     | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS                                         |
| Acute Tox.             | Toksyczność ostra                                                                                  |
| Aerosol                | Aerosol                                                                                            |
| Aquatic Acute          | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)                                              |
| Aquatic Chronic        | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)                                         |
| Carc.                  | Rakotwórczość                                                                                      |
| Eye Irrit.             | Działanie drażniące na oczy                                                                        |
| Flam. Gas              | Gaz łatwopalny                                                                                     |
| Lact.                  | Laktacją                                                                                           |
| Press. Gas             | Gazy pod ciśnieniem                                                                                |
| Resp. Sens.            | Działanie uczulające na drogi oddechowe                                                            |
| Skin Irrit.            | Działanie drażniące na skórę                                                                       |
| Skin Sens.             | Działanie uczulające skórę                                                                         |
| STOT RE                | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie                                     |
| STOT SE                | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe                                    |

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu



## EXPERT LINE PROFESSIONAL Klej Poliuretanowy 2w1

|                   |            |              |     |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia   | 2007-12-04 | Numer wersji | 2.3 |
| Data aktualizacji | 2024-08-12 |              |     |

Wersja 2.3 zastępuje wersję KCh z 2024-04-26. Zmian dokonano w sekcji 3.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania. Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego.

