

PROLINE  
480  
ALU

Data wydruku: 08.07.2026

Aktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)\* **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU****1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane: zastosowanie profesjonalne.

**Zastosowanie substancji / mieszaniny** szpachla wypełniająca z płytkami aluminium**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Poducent/Dostawca**

STS-Berg Sp. z o. o.

tel. 018 44 00 492

ul. Jana Pawła II 26

33-300 Nowy Sącz

E-mail osoby odpowiedzialnej

za kartę charakterystyki

biuro@stsberg.pl;

Godziny urzędowania

8.00 – 16.00

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Telefon alarmowy zakładu:

(018) 4400492

czynny w godzinach :

8:00 – 16:00 (poniedziałek - piątek)

Numer alarmowy:

112 (numer całodobowy)

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

GHS02

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS08

Repr. 2 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

STOT RE 1 H372 Powoduje uszkodzenie narząd słuchu poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**

GHS02 GHS07 GHS08

**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo**Składniki określające niebezpieczeństwo:**styren  
bezwodnik maleinowy  
2,2'-(m-tolylimino)diethanol**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H372 Powoduje uszkodzenie narząd słuchu poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.**Zwroty wskazujące środki ostrożności**P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.**2.3 Inne zagrożenia****Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie spełnia kryteriów PBT.**vPvB:** Nie spełnia kryteriów vPvB.**Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**Produkt nie zawiera substancji wpisanej do wykazu ustanowionego na podstawie art. 59 ust 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 jako posiadającej właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną lub substancji, która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w ilości  $\geq 0,1\%$ .**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki****Opis:** Mieszanina składająca się z niżej wymienionych składników.**Składniki niebezpieczne:**

|                           |                                                                                                                 |         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 100-42-5             | styren                                                                                                          | 10-<20% |
| EINECS: 202-851-5         | Flam. Liq. 3, H226;  Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox.                                                 |         |
| Reg.nr.: 01-2119457861-32 | 1, H304;  Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 |         |
| CAS: 7429-90-5            | aluminium                                                                                                       | 1-2,5%  |
| EINECS: 231-072-3         | Flam. Sol. 1, H228                                                                                              |         |
| Reg.nr.: 01-2119529243-45 |                                                                                                                 |         |

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

|                           |                                                                   |             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| CAS: 141-78-6             | octan etylu                                                       | 0,1-<1%     |
| EINECS: 205-500-4         | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336,          |             |
| Reg.nr.: 01-2119475103-46 | EUH066                                                            |             |
| CAS: 108-65-6             | octan 1-metoksy-2-propylu                                         | 0,1-<1%     |
| EINECS: 203-603-9         | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336                               |             |
| Reg.nr.: 01-2119475791-29 |                                                                   |             |
| CAS: 91-99-6              | 2,2'-(m-tolylimino)diethanol                                      | 0,1-<1%     |
| EINECS: 202-114-8         | STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302;            |             |
| Reg.nr.: 01-2120791683-42 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317                          |             |
| CAS: 2687-91-4            | N-etylo-2-pirolidon                                               | 0,1-<0,3%   |
| EINECS: 220-250-6         | Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318                                 |             |
| Reg.nr.: 01-2119472138-36 |                                                                   |             |
| CAS: 108-31-6             | bezwodnik maleinowy                                               | 0,001-<0,1% |
| EINECS: 203-571-6         | Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314;        |             |
| Reg.nr.: 01-2119472428-31 | Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 |             |
|                           | Specyficzne stężenie graniczne: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %  |             |

**Wskazówki dodatkowe:** Pełne brzmienie zwrotów R i H podano w sekcji 16.**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Symptomy zatrucia mogą wystąpić po kilku godzinach, kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego braku zastosować sztuczne oddychanie.

**Wdychanie:**

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić dostęp do świeżego powietrza, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożyć w stabilnej pozycji bocznej.

**Kontakt ze skórą:**

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież; skażoną skórę dokładnie zmywać wodą z mydłem.

W przypadku podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

**Kontakt z oczami:**

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

**Połknięcie:** Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub rozproszony strumień wody. Większy pożar zwalczać rozproszonym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Metodę gaszenia ognia dostosować do warunków otoczenia.

**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Nie stosować zwartego strumienia wody.

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

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

Mogą tworzyć się wybuchowe mieszaniny gaz-powietrze.

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Specjalne wyposażenie ochronne:**

Stosować sprzęt ochronny układu oddechowego.

Nie wdychać toksycznych gazów, które mogą powstać podczas pożaru lub wysokiej temperatury.

**Inne dane**

Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego.

Pozostałości po pożarze i skażoną wodę należy usunąć zgodnie z przepisami.

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Stosować sprzęt ochronny układu oddechowego.

Stosować odzież ochronną. Ewakuować osoby niezabezpieczone z zagrożonego obszaru.

Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

W sytuacji pożaru, jeżeli to możliwe usunąć źródło zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania iskrzących narzędzi).

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

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

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno - kanalizacyjnego, cieków wodnych i wód gruntowych oraz gleby.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, sorbent, trociny).

Nie zmywać wodą i wodnymi środkami myjącymi.

Zebrany materiał usunąć zgodnie z przepisami.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznego postępowania znajdują się w sekcji 7.

Informacje na temat indywidualnych środków ochrony znajdują się w sekcji 8.

Informacje na temat utylizacji znajdują się w sekcji 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, także w pobliżu podłogi (pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu).

Nie wdychać mgły/ pary/ rozpylonej cieczy/ pyłu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno - kanalizacyjnego, cieków wodnych i wód gruntowych oraz gleby.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**

Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Mieć w pogotowiu środki ochrony dróg oddechowych.

Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Składowanie:****Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać tylko w oryginalnych pojemnikach.

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Nie składować ze środkami spożywczymi.

Nie składować ze środkami utleniającymi.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym i suchym miejscu.

Zbiornik przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**\* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli****Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:****100-42-5 styren**NDS (PL) NDSC: 100 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 50 mg/m<sup>3</sup>**141-78-6 octan etylu**NDS (PL) NDSC: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
NDS: 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppmIOELV (EU) NDSC: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
NDS: 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**NDS (PL) NDSC: 520 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 260 mg/m<sup>3</sup>  
skóraIOELV (EU) NDSC: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
NDS: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Skóra**2687-91-4 N-etylo-2-pirolidon**NDS (PL) NDSC: 60 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 30 mg/m<sup>3</sup>  
skóra**108-31-6 bezwodnik maleinowy**NDS (PL) NDSC: 1 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>  
skóra**Informacje dotyczące przepisów prawnych**

NDS (PL): Dz.U. 2018 poz. 1286 ze zm., 12.06.2018

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

**Wartości DNEL****100-42-5 styren**

Skóra DNEL 406 mg/kg bw/day (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)

Drogi oddechowe DNEL 289 mg/m<sup>3</sup> (ostre ogólnoustrojowe, pracownicy)306 mg/m<sup>3</sup> (działanie ostre miejscowe, pracownicy)85 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)**141-78-6 octan etylu**

Skóra DNEL 63 mg/kg bw/day (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)

Drogi oddechowe DNEL 1.468 mg/m<sup>3</sup> (ostre ogólnoustrojowe, pracownicy)1.468 mg/m<sup>3</sup> (działanie ostre miejscowe, pracownicy)734 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

734 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe miejscowe, pracownicy)**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

Skóra DNEL 153,5 mg/kg bw/day (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)

Drogi oddechowe DNEL 275 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)**2687-91-4 N-etylo-2-pirolidon**

Skóra DNEL 2,4 mg/kg bw/day (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)

Drogi oddechowe DNEL 4 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)10,05 mg/m<sup>3</sup> (przewlekłe miejscowe, pracownicy)**Wartości PNEC****100-42-5 styren**

PNEC 0,028 mg/l (środowisko wód słodkich)

0,0028 mg/l (środowisko wód morskich)

0,04 mg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie)

5 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

PNEC 0,614 mg/kg (osady wód słodkich)

0,0614 mg/kg (osady wód morskich)

0,2 mg/kg (gleba)

**141-78-6 octan etylu**

PNEC 0,24 mg/l (środowisko wód słodkich)

0,024 mg/l (środowisko wód morskich)

1,65 mg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie)

650 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

PNEC 1,15 mg/kg (osady wód słodkich)

0,115 mg/kg (osady wód morskich)

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

PNEC 0,635 mg/l (środowisko wód słodkich)

0,0635 mg/l (środowisko wód morskich)

6,35 mg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie)

100 mg/l (oczyszczalnia ścieków)

PNEC 3,29 mg/kg (osady wód słodkich)

0,329 mg/kg (osady wód morskich)

**2687-91-4 N-etylo-2-pirolidon**

PNEC 0,25 mg/l (środowisko wód słodkich)

0,025 mg/l (środowisko wód morskich)

PNEC 1,25 mg/kg (osady wód słodkich)

0,125 mg/kg (osady wód morskich)

mg/kg (gleba)

**Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.**8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne****Ogólne środki ochrony i higieny:**

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, także w pobliżu podłogi (pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu).

Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Trzymać z dala od środków spożywczych, napojów i pasz.

Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce podczas przerwy i po zakończonej pracy.

Odzież ochronną przechowywać oddzielnie.

Nie wdychać mgły/ pary/ rozpylonej cieczy/ pyłu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Podczas pracy nie jeść i nie pić.

#### **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub niedużego narażenia stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym; w przypadku intensywnego lub długiego narażenia stosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych z niezależnym dopływem powietrza.

Filtr A2/P2 (EN 14387)

#### **Ochrona rąk:**

Rękawice ochronne

Przed każdym użyciem rękawic należy sprawdzić ich szczelność.

Materiał, z którego wykonane są rękawice powinien być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / mieszaniny.

Wybierając rękawice ochronne należy uwzględnić czas przebicia, szybkość przenikania i degradacji (EN 374).

#### **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Kauczuk fluorowy (Viton)

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,7$  mm

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od rodzaju materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporność materiałów nie może być obliczona i dlatego też należy sprawdzić rękawice przed zastosowaniem.

#### **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Poziom przenikania i czas przebicia: poziom 6  $\geq$  480 min.

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

#### **Ochronę oczu lub twarzy**

Stosować okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy (EN 166 / EN 170)

**Ochrona ciała:** Stosować odzież ochronną (EN 14325)

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

#### **Ogólne dane**

**Stan skupienia**

Ciekły

**Kolor:**

Srebrny

**Zapach:**

Charakterystyczny

**Próg zapachu:**

Brak dostępnych danych.

**Temperatura topnienia/ zakres:**

Brak dostępnych danych.

**Temperatura wrzenia lub początkowa**

**temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 145 °C

**Palność materiałów**

Produkt łatwopalny.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

**Dolna:**

0,7 Vol %

**Górna:**

7,5 Vol %

**Temperatura zapłonu:**

>23 °C

**Temperatura rozkładu:**

Brak dostępnych danych.

**pH**

Nie oznacza się.



Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

**Lepkość:**

Lepkość kinematyczna

Brak dostępnych danych.

Dynamiczna:

Brak dostępnych danych.

**Rozpuszczalność**

Woda:

Nie rozpuszcza się, bardzo słabo miesza się z wodą.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Brak dostępnych danych.

**Prężność pary w 20 °C**

6,7 hPa

**Gęstość lub gęstość względna**

Gęstość w 20 °C:

1,75-1,8 g/cm<sup>3</sup>

Gęstość par

Brak dostępnych danych.

**9.2 Inne informacje****Wygląd:**

Stan skupienia:

W postaci pasty

**Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**

Temperatura palenia się:

Brak dostępnych danych.

Właściwości wybuchowe:

Produkt nie jest wybuchowy, ale pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

**Zmiana stanu**

Szybkość parowania

Brak dostępnych danych.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Materiały wybuchowe

Brak

Gazy łatwopalne

Brak

Aerozole

Brak

Gazy utleniające

Brak

Gazy pod ciśnieniem

Brak

Płyny łatwopalne

Łatwopalna ciecz i pary.

Łatwopalne ciała stałe

Brak

Substancje i mieszaniny samoreaktywne

Brak

Substancje ciekłe piroforyczne

Brak

Substancje stałe piroforyczne

Brak

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Brak

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie

z wodą emitują gazy łatwopalne

Brak

Substancje ciekłe utleniające

Brak

Substancje stałe utleniające

Brak

Nadtlenki organiczne

Brak

Substancje powodujące korozję metali

Brak

Odczulone materiały wybuchowe

Brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność** Produkt nie jest reaktywny przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem.**10.2 Stabilność chemiczna** Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Polimeryzuje z wytworzeniem ciepła (reakcja egzotermiczna).

Reaguje z nadtlenkami i innymi związkami tworzącymi rodniki.

Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

**10.4 Warunki, których należy unikać** Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.**10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych



Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

\*

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Składnik:****100-42-5 styren**

|                 |          |                       |
|-----------------|----------|-----------------------|
| Doustnie        | LD50     | 5.000 mg/kg (szczur)  |
| Skóra           | LD50     | >2.000 mg/kg (szczur) |
| Drogi oddechowe | LC50/4 h | 11,8 mg/l (szczur)    |

**141-78-6 octan etylu**

|                 |          |                        |
|-----------------|----------|------------------------|
| Doustnie        | LD50     | 6.100 mg/kg (szczur)   |
| Skóra           | LD50     | >20.000 mg/kg (królik) |
| Drogi oddechowe | LC50/6 h | 58 mg/l (szczur)       |

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

|                 |          |                       |
|-----------------|----------|-----------------------|
| Doustnie        | LD50     | >5.000 mg/kg (szczur) |
| Skóra           | LD50     | >5.000 mg/kg (królik) |
| Drogi oddechowe | LC50/6 h | 4.345 mg/l (szczur)   |

**91-99-6 2,2'-(m-tolylimino)diethanol**

|          |      |                 |
|----------|------|-----------------|
| Doustnie | LD50 | 500 mg/kg (ATE) |
|----------|------|-----------------|

**2687-91-4 N-etylo-2-pirolidon**

|          |      |                      |
|----------|------|----------------------|
| Doustnie | LD50 | 3.200 mg/kg (szczur) |
| Skóra    | LD50 | 2.000 mg/kg (szczur) |

**108-31-6 bezwodnik maleinowy**

|          |      |                      |
|----------|------|----------------------|
| Doustnie | LD50 | 1.090 mg/kg (szczur) |
| Skóra    | LD50 | 2.620 mg/kg (królik) |

**Działanie drażniące:****skóra:** Działa drażniąco na skórę.**oczy:** Działa drażniąco na oczy.**Działanie uczulające:** Może powodować reakcję alergiczną skóry.**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Powoduje uszkodzenie narząd słuchu poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

\* **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla środowiska wodnego:**

---

**100-42-5 styren**

LC50/96 h 4,02 mg/l (Pimephales promelas)  
EC50/48 h 4,7 mg/l (Daphnia magna)  
EC50/72 h 4,9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)

**141-78-6 octan etylu**

LC50/96 h 230 mg/l (Pimephales promelas)  
EC50/48 h 165 mg/l (Daphnia cucullata)  
EC50/72 h >900 mg/l (Scenedesmus subspicatus)  
EC3/16 h 650 mg/l (mic)

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

LC50/96 h >100 mg/l (ryby)  
EC50/48 h >500 mg/l (Daphnia magna)  
EC20/30 min >1.000 mg/l (bakterie)  
EC50/72 h >1.000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)  
EC50 >100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)  
>100 mg/l (Pimephales promelas)  
>100 mg/l (Daphnia magna)

**91-99-6 2,2'-(m-tolylimino)diethanol**

EC50/48 h 107 mg/l (Daphnia magna)  
EC50/72 h >100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)  
LC50/48 h >102 mg/l (ryby)

**2687-91-4 N-etylo-2-pirolidon**

NOEC/21 d 12,5 mg/L (aiv)

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

---

**100-42-5 styren**

Biodegradation 70,9 % (łatwo biodegradowalny) (ISO 9408, 28 d, aerobic)

**141-78-6 octan etylu**

Biodegradation 93,9 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 301 B, aerobic)

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

Biodegradation 100 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 302 B, 8 d, aerobic)

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

---

**100-42-5 styren**

BCF 74 (-)

log Pow 2,96

**141-78-6 octan etylu**

BCF 30 (-)

log Pow 0,66

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

log Pow 0,56

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

**91-99-6 2,2'-(m-tolylimino)diethanol**

log Kow 1,9

**12.4 Mobilność w glebie****100-42-5 styren**

log Koc 2,55

Koc 352

**108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu**

Koc 1,7

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie spełnia kryteriów PBT.**vPvB:** Nie spełnia kryteriów vPvB.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

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

**Kod odpadów**

08 01 11\* odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

**Zanieczyszczone opakowania:****Zalecenie:** Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID****ADR, IMDG, IATA**

UN1866

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN****ADR**

1866 ŻYWICA, ROZTWÓR

**IMDG, IATA**

RESIN SOLUTION

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****ADR, IMDG, IATA****Klasa**

3

**Nalepka**

3

**14.4 Grupa pakowania****ADR, IMDG, IATA**

III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

**Zanieczyszczenia morskie (IMDG):**

Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: Materiały zapalne ciekłe

**Numer zagrożenia:**

30

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

Numer EMS: F-E,S-E  
Stowage Category A14.7 Transport morski luzem zgodnie z  
instrumentami IMO Nie dotyczy.

Transport/ dalsze informacje:

## ADR

Ilości ograniczone (LQ) 5L  
Kategoria transportowa 3  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele D/E  
Uwagi: ADR 2.2.3.1.5 Materiały ciekłe lepkie

## IMDG

Ilości ograniczone (LQ) 5L  
Uwagi: IMDG 2.3.2.5 Materiały ciekłe lepkie

UN "Model Regulation": UN 1866 ŻYWICA, ROZTWÓR, 3, III

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## Dyrektywa 2012/18/UE

Substancje niebezpieczne objęte załącznikiem 1

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Kategoria Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o  
zwiększonym ryzyku

5.000 t

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym  
ryzyku

50.000 t

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 81

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w  
sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

## ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM

(Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI  
ZGŁOSZENIA

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami  
narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

## Przepisy poszczególnych krajów:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022, poz. 1816).;

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, str. 1-794 ze zm.);

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 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008, str. 1-1355 ze zm.);

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ze zm.);

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658).

**Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**

Uwzględnić przepisy dotyczące zatrudniania młodocianych.

Uwzględnić przepisy dotyczące zatrudniania kobiet w ciąży lub karmiących.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona dla mieszaniny.

\*

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31 zmieniony rozporządzeniem (UE) 2020/878.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt. Nie stanowią one gwarancji lub specyfikacji jakościowej. Należy je traktować jako wskazówki dla bezpiecznego stosowania, magazynowania, transportu, usuwania na wypadek uwolnienia do środowiska. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

**Zwroty H i R (wskazujące rodzaj zagrożenia) z Sekcji 3:**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H228 Substancja stała łatwopalna.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H361d Podejrzuje się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Data wydruku: 08.07.2026

PROLINE  
480  
ALUAktualizacja: 07.03.2025  
V- 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Nazwa handlowa: PROLINE 480 ALU

- H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

|                                                                |                                                   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Substancje ciekłe łatwopalne                                   | Zasada pomostowa                                  |
| Działanie żrące/drażniące na skórę                             | Zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (UE)       |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy           | klasyfikacja mieszniny opiera się na metodzie     |
| Działanie uczulające na skórę                                  | obliczeniowej wykorzystującej dane dla składników |
| Działanie szkodliwe na rozrodczość                             | mieszaniny.                                       |
| Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) |                                                   |

**Numer poprzedniej wersji: 4.0****Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów  
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym  
ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych  
CAS: numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service  
DNEL: pochodny poziom niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku  
LC50: średnie stężenie śmiertelne  
LD50: dawka śmiertelna 50%  
PBT: trwałe, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)  
Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna. Kategoria zagrożenia 2  
Flam. Liq. 3: Substancja ciekła łatwopalna. Kategoria zagrożenia 3  
Flam. Sol. 1: Substancja stała łatwopalna. Kategoria zagrożenia 1  
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra. Kategoria zagrożenia 4  
Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę. Kategoria zagrożenia 1B  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę. Kategoria zagrożenia 2  
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy. Kategoria zagrożenia 1  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy. Kategoria zagrożenia 2  
Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe. Kategoria zagrożenia 1  
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę. Kategoria zagrożenia 1  
Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę. Kategoria zagrożenia 1A  
Skin Sens. 1B: Działanie uczulające na skórę. Kategoria zagrożenia 1B  
Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość. Kategoria zagrożenia 1B  
Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość. Kategoria zagrożenia 2  
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe. Kategoria zagrożenia 3  
STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie. Kategoria zagrożenia 1  
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie. Kategoria zagrożenia 2  
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją. Kategoria zagrożenia 1  
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Zagrożenie przewlekłe, Kategoria 3

**Źródła** Europejska Agencja Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>**\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**