

## 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu**
- **Numer artykułu: A4701**
- **Numer według CAS:**  
27871-49-4
- **Numer WE:**  
248-704-9
- **Numer indeksu:**  
607-092-00-7
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Chemical for synthesis
- **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt  
msds@applichem.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dep. Quality Control
- **Numer telefonu alarmowego:**  
+49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

## 2 Identyfikacja zagrożeń

- **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EEG lub dyrektywą 1999/45/WE**



Xi; Produkt drażniący

R36/37: Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

R10: Produkt łatwopalny.

- **Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
- P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
- P102 Chronić przed dziećmi.
- P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.
- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.  
Palenie wzbronione.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
- 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.
- P405 Przechowywać pod zamknięciem.
- P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### 3 Skład/informacja o składnikach

- **Charakterystyka chemiczna: Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
27871-49-4 (S)-mleczan metylu
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 248-704-9
- **Numer indeksu:** 607-092-00-7

### 4 Środki pierwszej pomocy

- **Opis środków pierwszej pomocy**
- **Po wdychaniu:** Zadbać o świeże powietrze.
- **Po styczności ze skórą:**  
Zmyć dużą ilością wody.  
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **Po styczności z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Odwieźć do lekarza.
- **Po przełknięciu:**  
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
Odwieźć do lekarza.
- **Wskazówki dla lekarza:**
- **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

- **Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
palny.  
Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.  
W podwyższonej temperaturze tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu

(ciąg dalszy od strony 2)

- Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane** Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

## 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Unikać zanieczyszczenia substancją.  
Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.  
Zadbać o wystarczające wentylowanie.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.  
Oczyścić skażone miejsce.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

## 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
- **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.  
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Zbiornik można otwierać tylko stosując miejscowe odsysanie.
- **Zalecana temperatura składowania:** 15-25°C
- **Klasa składowania:** 3
- **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:** Nie dotyczy.
- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu

(ciąg dalszy od strony 3)

Unikać styczności z oczami.

Unikać styczności z oczami i skórą.

· **Ochrona dróg oddechowych:**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

Urządzenie filtrujące na krótki czas:

Filtr A

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

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

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

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

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

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

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

· **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

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

Kauczuk butylowy

Wartość przenikania: poziom  $\geq 480$  min

· **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,40$  mm

Wartość przenikania: poziom  $\geq 30$  min

· **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **Ochrona ciała:**

Flame retardant antistatic protective clothing

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

## 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

· **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

**Forma:** Płynny

**Kolor:** Bezbarwny

· **Zapach:** Łagodny

· **Zmiana stanu**

**Punkt topnienia/ Zakres topnienia:**  $-44^{\circ}\text{C}$

**Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:**  $57^{\circ}\text{C}$

· **Punkt zapłonu:**  $55^{\circ}\text{C}$

· **Temperatura palenia się:**  $385^{\circ}\text{C}$

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/mieszanek powietrza groźących wybuchem.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**
  - Dolna:** 2,2 Vol %
  - Górna:** - Vol %
- **Ciśnienie pary w 20°C:** 3,4 hPa
- **Gęstość w 20°C:** 1,09 g/cm<sup>3</sup>
- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**
  - Woda:** Rozpuszczalny.
- **Zawartość rozpuszczalników:**
  - rozpuszczalniki organiczne:** 0,0 %
  - VOC (EC)** 0,00 %
- **Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
  - Ogrzewanie
  - Wilgoć
- **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Materiały niezgodne:**
  - water
  - acids
  - bases
- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

## 11 Informacje toksykologiczne

- **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**
- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

27871-49-4 (S)-mleczan metylu		
Ustne	LD50	>2000 mg/kg (rat)
- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **na skórze:** Irritant effect
- **w oku:** Działanie drażniące.
- **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej):**
  - dizziness
  - narcosis
  - skurcze

## 12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Quantitative data on the ecological effect of the product are not available.
- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zachowanie się w obszarach środowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu



(ciąg dalszy od strony 5)

- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody  
Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 13 Postępowanie z odpadami

- **Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**  
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.  
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

### 14 Informacje dotyczące transportu

- **Numer UN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3272
- **Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
- **ADR** 3272 ESTER, I.N.O. ((S)-mleczan metylu)
- **IMDG, IATA** ESTERS, N.O.S. (Methyl lactate for synthesis)
- **Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
- **ADR**
- 
- **Klasa** 3 (F1) materiały ciekłe zapalne
- **Nalepka** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Flammable liquids.
- **Label** 3
- **Grupa opakowań**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **Zagrożenia dla środowiska:**
- **Zanieczyszczenia morskie:** Nie
- **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały ciekłe zapalne
- **Liczba Kemlera:** 30
- **Numer EMS:** F-E,S-D

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: (S)-mleczan metylu

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC** Nie nadający się do zastosowania.
- **Transport/ dalsze informacje:**
- **ADR**
- **Kodów zakazu przewozu przez tunele** D/E
- **UN "Model Regulation":** UN3272, ESTER, I.N.O. ((S)-mleczan metylu), 3, III

### 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### 16 Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dept. Quality Control
- **Partner dla kontaktów:** Hr. / Mr. Th. Stöckle

- **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADR: Accord européen sur le transport 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: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent