

1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** eter dietylowy
- **Numer artykułu:** A4498
- **Numer według CAS:**
60-29-7
- **Numer WE:**
200-467-2
- **Numer indeksu:**
603-022-00-4
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane żadne**
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynnik do analizy
- **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
msds@aplichem.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. 1 H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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



Xn; Produkt szkodliwy

R22: Działa szkodliwie po połknięciu.



F+; Produkt skrajnie łatwopalny

R12: Produkt skrajnie łatwopalny.

R19-66-67: Może tworzyć wybuchowe nadtilenki. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**

Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą może wywołać zapalenie skóry w wyniku działania odtłuszczającego rozpuszczalnika.

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

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
eter dietylowy
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H224+EUH019 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary. Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P240 Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **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**
60-29-7 eter dietylowy
- **Numer(y) identyfikacyjny(je)**
- **Numer WE:** 200-467-2
- **Numer indeksu:** 603-022-00-4

4 Środki pierwszej pomocy

- **Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
- **Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.
- **Po przełknięciu:** Natychmiast udać się 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:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
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 cieczę (AppliSorb).
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **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** Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
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:** Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Zbiornika nie zamykać gazoszczelnie.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- **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:**

60-29-7 eter dietylowy

NDS ()	NDSch: 600 mg/m ³ NDS: 300 mg/m ³
--------	------------------------------------------------------------

- **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.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Ochrona dróg oddechowych:**
Respiratory protection required when vapours/aerosols are generated.
Filtr AX
- **Ochrona rąk:**
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.
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:**
Recommended thickness of the material: ≥ 0.11 mm
Rękawice z PCW lub PE
Value for the permeation: Level ≥ 480 min
- **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**
Recommended thickness of the material: ≥ 0.11 mm
Rękawice z PCW lub PE
Value for the permeation: Level ≥ 480 min
- **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

· Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

Forma:	Płynny
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Słodkawy

· **Zmiana stanu**

Punkt topnienia/ Zakres topnienia:	-116,3°C
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:	35°C

· **Punkt zapłonu:** -40°C

· **Temperatura palenia się:** 170°C

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Może tworzyć wybuchowe nadtlutki.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dołna:	1,7 Vol %
Górna:	36 Vol %

· **Ciśnienie pary w 20°C:** 587 hPa

· **Gęstość w 20°C:** 0,71 g/cm³

· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

Woda w 20°C: 69 g/l

· **Zawartość rozpuszczalników:**

rozpuszczalniki organiczne:	100,0 %
VOC (EC)	100,00 %

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Inne informacje**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

11 Informacje toksykologiczne

- **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

60-29-7 eter dietylowy

Ustne	LD50	1215 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC50/4 h	73000 mg/l (rat)

- **Pierwotne działanie drażniące:** Działanie **Gatunek Metoda:**
- **na skórze:** Brak działania drażniącego.
- **w oku:** Brak działania drażniącego.
- **Uczulanie:** Żadne działanie uczulające nie jest znane.

12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody I (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
- **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:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.



(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

14 Informacje dotyczące transportu

· Numer UN · ADR, IMDG, IATA	UN1155
· Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR · IMDG, IATA	1155 ETER DIETYLOWY (ETER ETYLOWY) DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)
· Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR	
	
· Klasa · Nalepka	3 (F1) materiały ciekłe zapalne 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Flammable liquids. 3
· Grupa opakowań · ADR, IMDG, IATA	I
· Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Liczba Kemlera: · Numer EMS:	Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33 F-E,S-D
· 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":	UN1155, ETER DIETYLOWY (ETER ETYLOWY), 3, I

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: eter dietylowy

(ciąg dalszy od strony 6)

· 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)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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