

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** eter diizopropylu
- **Numer artykułu:** A4322
- **Numer według CAS:**
108-20-3
- **Numer WE:**
203-560-6
- **Numer indeksu:**
603-045-00-X
- **Numer rejestracji** 01-2119548382-38-XXXX
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
Laboratory chemical
Chemical for various applications
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
Tel.: +49 (0)6151 93570
msds@applichem.com
- **Komórka udzielająca informacji:** Abteilung Qualitätskontrolle / Dep. Quality Control
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
+49(0)6151 93570 (während der normalen Geschäftszeiten / Inside normal business hours)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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



GHS02 płomień

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.



GHS07

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

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



F; Produkt wysoce łatwopalny

R11: Produkt wysoce łatwopalny.

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

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**
Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą może wywołać zapalenie skóry w wyniku działania odłuszczonego rozpuszczalnika.

· **2.2 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** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
eter diizopropylu
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **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.
- **Dane dodatkowe:**
EUH019 Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**
108-20-3 eter diizopropylu
- **Numer(y) identyfikacyjny(je)**
- **Numer WE:** 203-560-6
- **Numer indeksu:** 603-045-00-X

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczności ze skórą:**
Zmyć dużą ilością wody.
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **Po styczności z okiem:**
Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.
Zachować ostrożność Zagrożenie spowodowane aspiracją.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 2)

- **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:**
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
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną palną.**
Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.
Forms explosive mixtures with air at ambient temperatures.
Wystrzegać się zapłonu wstecznego.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
Podczas pożaru mogą uwolnić się:
tlenki węgla (CO, CO₂)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane**
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.
Pokrywać uciekające pary wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.
Unikać zanieczyszczenia substancją.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
Oczyścić skażone miejsce.
- **6.4 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.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 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.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Przechowywać w chłodnym miejscu.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** *Away from sources of ignition and heat.*
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.
Składować tylko na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wybuchem.
Chronić przed dostępem powietrza/ tlenu (tworzenie się nadtlenków).
Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.
- **Zalecana temperatura składowania:** 15-25 °C
- **Klasa składowania:** 3
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

108-20-3 eter diizopropylu

NDS () | NDS: 1000 mg/m³

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Change contaminated clothing.

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.

Filtr A

Ochrona rąk:

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 ≥ 480 min

Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm

Wartość przenikania: poziom ≥ 240 min

Ochrona oczu:



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Ochrona ciała:**

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

· Forma:	Płynny
· Kolor:	Bezbarwny
· Zapach:	Eteryiczny
· Próg zapachu:	Nieokreślone.

· **Wartość pH:** Nieokreślone.

· **Zmiana stanu**

· Punkt topnienia/ Zakres topnienia:	-86 °C
· Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:	70 °C

· **Punkt zapłonu:** -28 °C

· **Łatwopalność (stała gazowa):** Nie nadający się do zastosowania.

· **Temperatura palenia się:** 405 °C

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Samozapłon:** Nieokreślone.

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

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

· Dolna:	1 Vol %
· Górna:	21 Vol %

· **Ciśnienie pary w 20 °C:** 180 hPa

· Gęstość w 20 °C:	0,72 g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

· **Woda w 20 °C:** 12 g/l

· **Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):** Nieokreślone.

· **Lepkość:**

· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Kinetyczna:	Nieokreślone.

· **Zawartość rozpuszczalników:**

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

· **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność**

· **10.2 Stabilność chemiczna**

· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**

light.

Ogrzewanie. Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 5)

- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Możliwe tworzenie się nadtlenuków.
Risk of explosion with:
amines
zinc
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Patrz rozdział 5
- **Dalsze dane:** Stabilizator: Butylohydroksytoluen

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

· Składniki	Rodzaj	Wartość	Gatunek
108-20-3 eter diizopropylu			
Ustne	LD50	8470 mg/kg	(rat)
Skórne	LD50	20000 mg/kg	(rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	162 mg/l	(rat)

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami



- **13.1 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.

PL
(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN · ADR, IMDG, IATA	UN1159
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR · IMDG, IATA	ETER DWUIZOPROPYLOWY DIISOPROPYL ETHER
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR 	3 (F1) materiały ciekłe zapalne 3
· IMDG, IATA 	3 materiały ciekłe zapalne 3
· 14.4 Grupa opakowań · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Liczba Kemlera: · Numer EMS:	Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33 F-E,S-D
· 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje: · ADR · Ilości ograniczone (LQ) · Ilości wyłączone (EQ)	1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml
· Kategoria transportowa · Kodów zakazu przewozu przez tunele	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN1159, ETER DWUIZOPROPYLOWY, 3, II

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: eter diizopropylu

(ciąg dalszy od strony 7)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 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:**
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
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL