

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: Dimethylamine, 2M in THF  
Cat No. : H27665

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie: Laboratoryjne substancje chemiczne.  
Zastosowania odradzane: Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adres e-mail: [begin.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begin.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

OŚRODKIEM ZATRUĆ - Kontaktowe +48 42 25 38 400  
służb powiadamianych w nagłych przypadkach <https://www.chemikalia.gov.pl/>

## Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne

Kategoria 2 (H225)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna  
Działanie żrące/drażniące na skórę  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy  
Rakotwórczość  
Toksyczność systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 4 (H302)  
Kategoria 2 (H315)  
Kategoria 1 (H318)  
Kategoria 2 (H351)  
Kategoria 3 (H335) (H336)

## Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

## Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu  
H315 - Działa drażniąco na skórę  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka  
EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki

## Zwroty wskazujące na środki ostrożności

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.  
Nie palić  
P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem  
P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów  
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  
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

## 2.3. Inne zagrożenia

Działa toksycznie na kręgowce ziemne  
Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	89	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Dimetyloamina	124-40-3	EEC No. 204-697-4	11	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%	-	-
Dimetyloamina	Eye Dam. 1 (H318) :: C>=5% Eye Irrit. 2 (H319) :: 0.5%<=C<5% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Wskazówka ogólna</b>	Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.
<b>Spożycie</b>	Przepłukać usta i popić dużą ilością wody.
<b>Wdychanie</b>	W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Usunąć na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.
<b>Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy</b>	Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Brak możliwych do przewidzenia. Powoduje ciężkie uszkodzenie oczu. Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przełyku: Połknięcie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji: Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty: Powoduje depresję centralnego układu nerwowego

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

**Uwagi dla lekarza**

Leczyć objawowo. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem.

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu. Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłą wodną.

#### **Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa**

Brak danych.

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych. Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrótnie.

#### **Niebezpieczne produkty spalania**

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny.

## **SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Sprawd orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

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

ALFAAH27665

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać połknięcia i narażenia przez drogi oddechowe. W przypadku podejrzenia o powstania nadtlenku, nie otwierac i nie przemieszczac pojemnika. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Aby uniknąć zapłonu par przez wyładowania elektrostatyczne, wszystkie metalowe części urządzenia muszą być uziemione. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

## Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przestrzeń korodująca. Trwałość przechowywania 12 miesięcy. Może tworzyć wybuchowe nadtlenki podczas dłuższego przechowywania. Pojemniki powinny być datowane w chwili otwarcia i okresowo badane na obecność nadtlenków. W przypadku uformowania się kryształów w płynie tworzącym nadtlenki, nadtlenki mogłyby powstać, a produkt powinien być uważany za szczególnie niebezpieczny. W takim przypadku, pojemnik powinien być otwierany zdalnie przez fachowy personel. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia.

Klasa 3

## 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -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).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 300 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
Dimetyloamina	TWA: 2 ppm (8h) TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 5 ppm (15min) STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 6 ppm 15 min STEL: 11 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1.9 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 2 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 3.8 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 5 ppm 15 minuten STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 5 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 9.4 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3.8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina

ALFAAH27665

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

	Time Weighted Average TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle	Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup> Haut	minutos STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
Dimetyloamina	TWA: 2 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 5 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 3.7 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 7.4 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm 15 minutos STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.95 ppm 8 uren TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 3.7 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Tetrahydrofuran	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
Dimetyloamina	MAK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 5 ppm 15 minutter	STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Składnik	Bulgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Tetrahydrofuran	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>
Dimetyloamina	TWA: 2 ppm	kože	TWA: 2 ppm 8 hr.	STEL: 5.0 ppm	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> STEL : 5 ppm STEL : 9.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 9 mg/m <sup>3</sup>
--	--	--	--	---	---

Skladnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Tetrahydrofuran	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation
Dimetyloamina	TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 5 ppm 15 min STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 27 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 18 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 5 ppm 15 percekben. CK STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 2 ppm 8 órában. AK TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Skladnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Tetrahydrofuran	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Dimetyloamina	STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 5 ppm STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 ppm 15 minuti STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 5 ppm 15 minute

Skladnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Tetrahydrofuran	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
Dimetyloamina	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 9.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 5 ppm 15 minuter Binding STEL: 9 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 3.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 5 ppm 15 dakika STEL: 9.4 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## Biologiczne wartosci graniczne

źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Tetrahydrofuran				Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift )

Składnik	Gibraltar	Łotwa	Republika Słowacka	Luksemburg	Turcja
Tetrahydrofuran			Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of exposure or work shift		

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

## Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnienie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnienie)	Przewlekłe skutki lokalny (Skórnienie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnienie)
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )				DNEL = 12.6mg/kg bw/day
Dimetyloamina 124-40-3 ( 11 )		DNEL = 1.95mg/kg bw/day		DNEL = 0.0874mg/kg bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>
Dimetyloamina 124-40-3 ( 11 )	DNEL = 12.9mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 9.4mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 3.8mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg sediment dw	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg soil dw
Dimetyloamina 124-40-3 ( 11 )	PNEC = 0.06mg/L	PNEC = 3.26mg/kg sediment dw	PNEC = 0.06mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 0.0385mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg sediment dw		PNEC = 67mg/kg food	
Dimetyloamina 124-40-3 ( 11 )	PNEC = 0.006mg/L	PNEC = 0.33mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kontrola narażenia



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## Środki techniczne

Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwybuchowym. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

## Wyposażenie ochrony indywidualnej

**Ochrona oczu** Gogle (Norma UE - EN 166)

**Ochrona rąk** Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk butylowy	Zobacz zaleceń	-	EN 374	(minimalny wymóg)
Kauczuk nitrilowy	producentów			
Viton (R)				
Rękawice neoprenowe				

**Ochrona skóry i ciała** Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

**Ochrona dróg oddechowych** Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.  
Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

**Duża skala / użycie awaryjnego** Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów  
**Zalecany rodzaj filtra:** niskowrzący rozpuszczalnik organiczny Typ AX Brązowy zgodny z EN371 lub Gazy i pary organiczne filtr Typ A Brązowy zgodny z EN14387

**Mała skala / urządzeń laboratoryjnych** Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów  
**Zalecana maska pół:** - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141 Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

**Środki kontrolne narażenia środowiska** Brak danych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

**Stan fizyczny** Płyn

**Wygląd** Bezbarwny(-a,-e)

**Zapach** Brak danych

**Próg wyczuwalności zapachu** Brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak danych	
Temperatura mięknięcia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	Brak danych	
Palność (Płyn)	Produkt wysoce łatwopalny	Na podstawie danych z badań
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy	Płyn
Granice wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	-36 °C / -32.8 °F	Metoda - Brak danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	
Temperatura rozkładu	Brak danych	
pH	Brak danych	
Lepkość	Brak danych	
Rozpuszczalność w wodzie	Rozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)		
Składnik	Logarytm Pow	
Tetrahydrofuran	0.45	
Dimetyloamina	-0.274	
Ciśnienie pary	Brak danych	
Gęstość / Ciężar właściwy	0.850	
Gęstość nasypowa	Nie dotyczy	Płyn
Gęstość pary	Brak danych	(Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy (ciecz)	

## 9.2. Inne informacje

Właściwości wybuchowe Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.  
Niebezpieczne reakcje Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu (NOx). Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

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

### Informacje o produkcie

#### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)

Skórny(-a,-e)

Wdychanie

Kategoria 4

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Dane toksykologiczne dla składników

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnice	LC50 przez wdychanie
Tetrahydrofuran	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L ( Rat ) 1 h 53.9 mg/L ( Rat ) 4 h
Dimetyloamina	LD50 = 698 mg/kg ( Rat )	LD50 = 3900 mg/kg ( Rat )	LC50 = 7340 ppm ( Rat ) 20 min

#### b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Kategoria 2

#### c) poważne uszkodzenie

oczu/działanie drażniące na oczy;

Kategoria 1

#### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e)

Skóra

Brak danych

Brak danych

Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuł wynik
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	Miejscowe oznaczenie węzła chłonnego Wytyczne OECD 429 w sprawie prób	mysz	nie uczuła

#### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Brak danych

Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuł wynik
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	Wytyczne OECD 476 w sprawie prób Mutacja genu komórki	in vivo ssaków	ujemny
	Wytyczne OECD 473 w sprawie prób Teście aberracji chromosomalnych	in vitro ssaków	ujemny

#### f) rakotwórczość;

Kategoria 2

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy Ograniczone dowody działania rakotwórczego

Składnik	UE	UK	Niemcy	IARC
Tetrahydrofuran				Group 2B

#### g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Brak danych

Component	Metoda badania	Gatunek badany / czas trwania	Studiuł wynik
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )	Wytyczne OECD 416 w sprawie prób	Szczur 2 generacja	NOAEL = 3,000 ppm

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe; Kategoria 3

Wyniki / Narażone organy Układ oddechowy, Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; Brak danych

Narządy docelowe Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją; Brak danych

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla plukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przelyku. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty. Powoduje depresję centralnego układu nerwowego.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. .

Składnik	Ryby słodkowodne	pchła wodna	Algi słodkowodne
Tetrahydrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	
Dimetyloamina	LC50: = 396 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 127 - 349 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: = 210 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 120 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 111 - 125 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 88.7 mg/L, 48h (Daphnia magna Straus)	EC50: = 9 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Dimetyloamina	EC50 = 26.8 mg/L 15 min	

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość Trwałość jest nieprawdopodobna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Tetrahydrofuran	0.45	Brak danych
Dimetyloamina	-0.274	Brak danych

## 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych .  
Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.  
Bardzo mobilne w glebach

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych dla oceny.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje o dysruptorze wydzielania wewnętrznego

Składnik	UE - Wykaz kandydacki dysruptorów wydzielania wewnętrznego	UE - Dysruptory wydzielania wewnętrznego - substancje poddane ocenie
Tetrahydrofuran	Group III Chemical	

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwałe zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji  
**Potencjał niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

**Skażone opakowanie** Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki, zawierające pozostałości po produkcie (płyn i/lub parę) mogą być niebezpieczne. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

**Europejski Katalog Odpadów** Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

**Inne informacje** Nie splukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### IMDG/IMO

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN2924

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

**Właściwa nazwa techniczna**

Tetrahydrofuran, Dimethylamine

ALFAAH27665

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>Podrzędna klasa zagrożenia</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II

## ADR

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN2924
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Właściwa nazwa techniczna</b>	Tetrahydrofuran, Dimethylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>Podrzędna klasa zagrożenia</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II

## IATA

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN2924
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Właściwa nazwa techniczna</b>	Tetrahydrofuran, Dimethylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>Podrzędna klasa zagrożenia</b>	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Brak zagrożeń zidentyfikowanych

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

### Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istnieją cych substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
Dimetyloamina	124-40-3	204-697-4	-	-	X	X	KE-11124	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli	TSCA Inventory notification -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński)
----------	---------	-------------------	-------------------------------	-----	------	------	-------	-----------------------

ALFAAH27665

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

		substancji toksycznych (TSCA)	Active-Inactive					wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)
Tetrahydrofuran	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Dimetyloamina	124-40-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

## Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Tetrahydrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Dimetyloamina	124-40-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

## Linki REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Tetrahydrofuran	109-99-9	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Dimetyloamina	124-40-3	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

## Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WKG

Klasa zagrożenia wód = 1 (klasyfikacja własna)

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
----------	-----------------------------------	------------------------

ALFAAH27665

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

Tetrahydrofuran	WGK1	
Dimetyloamina	WGK1	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)
Tetrahydrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Dimetyloamina	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816).Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami).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) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016).Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057).Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami).Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 89 )		Group I	

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu  
H315 - Działa drażniąco na skórę  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy  
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka  
EUH019 - Może tworzyć wybuchowe nadtlenki



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

H220 - Skrajnie łatwopalny gaz  
H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary  
H319 - Działa drażniąco na oczy  
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

**Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE)**

**1272/2008 [CLP]:**

**Zagrożenia fizyczne**

Na podstawie danych z badań

**Zagrożenia dla zdrowia**

Metoda obliczeniowa

**Zagrożenia dla środowiska**

Metoda obliczeniowa

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicz odkażających.

Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

Szkolenie związane z reakcją na incydent chemiczny.

**Opracowano przez**

Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Data przygotowania**

11-wrz-2014

**Data aktualizacji**

07-gru-2024

**Podsumowanie aktualizacji**

Nie dotyczy.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Dimethylamine, 2M in THF

Data aktualizacji 07-gru-2024

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**