

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 1 z 16

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

UFI: H16J-Y28D-4WCH-DTVP

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**Zastosowanie substancji/mieszaniny**

Odczynniki i chemikalia laboratoryjne

Wyłącznie do celów laboratoryjnych i analitycznych.

Zastosowania, których się nie zaleca

Nie stosować do celów prywatnych (gospodarstwo domowe).

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa firmy: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7ş
Miejscowość: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Osoba do kontaktu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Wydział Odpowiedzialny: SDS service department

Dane dostawcy lub producenta

Nazwa firmy: AnalytiChem Belgium NV
Ulica: Industriezone "De Arend" 2
Miejscowość: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Osoba do kontaktu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Wydział Odpowiedzialny: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333
+48 22 398 80 29 (CHEMTREC) / 112 (numer alarmowy)

1.4. Numer telefonu alarmowego:**Informacja uzupełniająca**

Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 2 z 16

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 1; H310
Acute Tox. 2; H300
Acute Tox. 3; H331
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 1; H370
STOT RE 1; H372
Aquatic Chronic 2; H411

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

metanol

tetramethylammonium hydroxide

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H300+H310	Grozi śmiercią po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P262	Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub 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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Brak danych

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 3 z 16

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
67-56-1	metanol			75 - < 80 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide			25 - < 30 %
	200-882-9			
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H310 H300 H314 H370 H372 H411			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
67-56-1	200-659-6	metanol	75 - < 80 %
		inhalacyjny: LC50 = 128,2 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 0,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: ATE = 300 mg/kg; doustny: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
75-59-2	200-882-9	tetramethylammonium hydroxide	25 - < 30 %
		skórny: LD50 = 1000 - 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 300 - 2000 mg/kg	

Informacja uzupełniająca

Niniejszy produkt nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy zgodnie z rozporządzeniem (EC) nr 1907/2006, art. 57, w ilościach przekraczających ustawowe granice (0,1 % (w/w)).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne

Udzielający pierwszej pomocy: stosować środki ochrony osobistej!

W przypadku wdychania

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

W razie trudności w oddychaniu lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zmyć za pomocą: Woda

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie.

Udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia

Zapewnić dostęp świeżego powietrza.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Informacje dla lekarza : Metanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 4 z 16

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Produkt drażniący, Zamroczenie
Zawroty głowy, Narkoza
Pobudzenie, Kurcze
Stan oszołomienia, Wymioty
Bóle głowy, Zaburzenia widzenia
Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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

Brak danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**Rozpylony strumień wody, Dwutlenek węgla (CO₂), Piana, Proszek gaśniczy.**Niewłaściwe środki gaśnicze**

bez ograniczeń

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ciecze zapalne
Produkt wysoce łatwopalny.
Niebezpieczne produkty spalania
Podczas pożaru mogą powstawać:
Dwutlenek węgla, Tlenek węgla
Tlenki azotu (NO_x)
Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Należy zwrócić uwagę na możliwość ponownego zapłonu.
Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa rozerwania.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych.
Należy nosić specjalistyczną odzież ochronną przeciwko zagrożeniom chemicznym.
Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.
Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia.
Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

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

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Materiał ten jest palny i może zapalić się poprzez wysokie temperatury, iskry, ogień lub inne źródła zapłonu (np. elektryczność statyczna, płomienie zapalające, wyposażenie mechaniczne / elektryczne i urządzenia elektroniczne, jak telefony komórkowe, komputery i pagery, które nie są dopuszczone jako samobezpieczne).
Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zapewnić odpowiednią wentylację.
Stosować środki ochrony osobistej.
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.
Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 5 z 16

Procedury działania na wypadek zagrożenia
Skontaktuj się z specjalistą.
Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Dla osób udzielających pomocy

Zwroty wskazujące środki ostrożności Dla osób udzielających pomocy : Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska. Niebezpieczeństwo wybuchu
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
Pary produktu są cięższe od powietrza i mogą się osadzać w wysokiej koncentracji przy powierzchni, w zagłębieniach, piwnicach i kanałach.
Niebezpieczeństwo wybuchu

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**W celu hermetyzacji**

Uszczelnić kanalizację.
Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).
Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać
Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).

Do czyszczenia

Zabrudzone przedmioty i podłogę gruntownie wyczyścić, uwzględniając przepisy ochrony środowiska.

Inne informacje

Zapewnić odpowiednią wentylację.
Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8
Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją.
Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.
Przed użyciem przeczytać etykietę. Zachować ostrożność w trakcie otwierania i manipulacji z pojemnikiem.
W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Stosować środki ochrony osobistej. Stosować wyciąg (laboratorium).
Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!
Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Dobór środków ochrony ciała zależy od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność chemiczną środków ochronnych należy uzgodnić z ich dostawcami.

Informacja uzupełniająca

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 6 z 16

gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Pojemniki przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych. Pojemniki przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Utleniacz. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się. przepisy danego kraju

Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Chemikalia laboratoryjne

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
67-56-1	Metanol	100		NDS (8 h)	
		300		NDSch (15 min)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 7 z 16

Wartości DNEL/DNEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
67-56-1	metanol			
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	50 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	260 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	260 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	260 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	260 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	40 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, zapalny		skórny	systemiczny	40 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	50 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	50 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	50 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	8 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, zapalny		skórny	systemiczny	8 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	8 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, zapalny		doustny	systemiczny	8 mg/kg m.c./dziennie
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	0,49 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,14 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	0,29 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,083 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	0,042 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 8 z 16

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
67-56-1	metanol	
Woda słodka		20,8 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)		1540 mg/l
Woda morska		2,08 mg/l
Osad wody słodkiej		77 mg/kg
Osad morski		7,7 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		100 mg/l
Gleba		100 mg/kg
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide	
Woda słodka		0,0005 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)		0,03 mg/l
Woda morska		0,00005 mg/l
Osad wody słodkiej		0,03 mg/kg
Osad morski		0,003 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		5 mg/l
Gleba		0,0057 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Środki techniczne i zastosowanie odpowiednich procesów pracowniczych są ważniejsze niż użycie osobistego wyposażenia ochronnego.

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

gogle ochronne

Maska ochronna twarzy (przyłbica)

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne zgodne z odpowiednią normą CE i opatrzone czterocyfrowym numerem kontrolnym. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Odpowiednimi przykładami są rękawice KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de z następującą specyfikacją (badanie zgodnie z EN 374):

Przy częstszym kontakcie z rękoma

Nazwa handlowa/oznaczenie: KCL 897 Butoject®

Zalecany materiał: Kauczuk butylowy 0,3 mm

Czas nośności przy nieprzerwanym kontakcie: > 480 min

W przypadku krótkotrwałego kontaktu z rękoma

Nazwa handlowa/oznaczenie: KCL 741 Dermatril® L

Zalecany materiał: NBR (Nitrylokauczek) 0,11 mm

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 9 z 16

Czas nośności przy sporadycznym kontakcie (natryskiwacz): > 30 min

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na probkach zalecanych typów rękawiczek. Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów dostarczanych przez nas. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ochrona skóry

Ubranie ognioochronne. Nosić obuwie i odzież antystatyczną.

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Nosić odzież ognioodporną lub opóźniającą zapalenie.

Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic.

Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry!

Ochrona dróg oddechowych

Przy oddziaływaniu oparów, pyłów i aerozoli należy stosować ochrony dróg oddechowych.

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie środków ochrony dróg oddechowych są przeprowadzane zgodnie z informacjami dla użytkownika producenta i odpowiednio udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Z powodu niebezpieczeństwa wybuchu unikać przedostania się oparów do piwnicy, kanalizacji i dołów.

Niebezpieczeństwo wybuchu

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	klarowny	
Zapach:	Brak danych	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		Brak danych
Palność materiałów:		nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:		Brak danych
Granice wybuchowości - górna:		Brak danych
Temperatura zapłonu:		27 °C
Temperatura samozapłonu:		Brak danych
Temperatura rozkładu:		Brak danych
pH:		Brak danych
Lepkość kinematyczna:		nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:		Brak danych
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		
nieokreślony		
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:		Brak danych
Prężność par:		Brak danych
Prężność par:		Brak danych
Gęstość:		0,866 g/cm ³
Gęstość usypowa:		Brak danych
Względna gęstość pary:		nieokreślony

9.2. Inne informacje

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 10 z 16

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Kontynuowana palność:

Samoutrzymywalne spalanie

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

nieokreślony

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

Brak danych

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

Brak danych

Zawartość ciała stałego:

Brak danych

Temperatura sublimacji:

Brak danych

Temperatura mięknięcia:

Brak danych

Punkt pour:

Brak danych

Brak danych:

Lepkość dynamiczna:

Brak danych

(przy □ °C)

Czas wypływu:

nieokreślony

Informacja uzupełniająca

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt wysoce łatwopalny.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Utleniacz, Tlenki azotu (NOx), Chloran potasu, Nadtlenki, np. nadtlenek wodoru, Kwas azotowy, Kwas siarkowy, Halogenek kwasowy, Bezwodnik kwasu octowego, Bezwodnik maleinowy, Środek redukujący, Kwas, Brom, Chlor, Chloroform, Fluor, Metale alkaliczne, Metal ziem alkalicznych;

10.4. Warunki, których należy unikać

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

10.5. Materiały niezgodne

Wyroby z tworzyw sztucznych

Cynk

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Informacje uzupełniające

Brak danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 11 z 16

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie**

Unikać narażenia – przed użyciem zapoznać się z instrukcją.

Toksyczność ostra

Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

Połknięcie grozi śmiercią.

Działa toksycznie w następstwie wdychania.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) 17,40 mg/kg; ATE (skóra) 19,00 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) 4,000 mg/l; ATE (droga oddechowa pył/mgła) 0,6670 mg/l

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
67-56-1	metanol				
	droga pokarmowa	LD50 6000 mg/kg	Małpa	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	skóra	ATE 300 mg/kg			
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 128,2 mg/l	Szczur	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 0,5 mg/l			
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide				
	droga pokarmowa	LD50 300 - 2000 mg/kg	Szczur	Study report (2005)	OECD Guideline 423
	skóra	LD50 1000 - 2000 mg/kg	Szczur	Study report (2005)	OECD Guideline 402

Działanie drażniące i żrące

Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające

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

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Powoduje uszkodzenie narządów. (metanol; tetramethylammonium hydroxide)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. (tetramethylammonium hydroxide)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Informacja uzupełniająca do badań

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 12 z 16

Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Inne informacje

Podrażnienie dróg oddechowych

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Powoduje uszkodzenie narządów.

Organy, których to dotyczy:

Uszkodzenia wątroby i nerek

oczy

serce

Informacja uzupełniająca

Produkt drażniący, Zamroczenie, Zawroty głowy, Narkoza, Pobudzenie, Kurcze, Stan oszołomienia, Wymioty,

Bóle głowy, Zaburzenia widzenia

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
67-56-1	metanol					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toksyczność dla ryb	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 462 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Center for Lake Superior Environmental S	OECD Guideline 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 96,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2005)	OECD Guideline 201
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2001)	OECD Guideline 202
	Ostra toksyczność bakterii	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2013)	OECD Guideline 209

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 13 z 16

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
67-56-1	metanol	-0,77
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide	< 0,036

BCF

Nr CAS	Nazwa chemiczna	BCF	Gatunek	Źródło
67-56-1	metanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odpowiednich kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Należy unikać wprowadzania do środowiska.

Informacja uzupełniająca

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenia**

Usunięcie zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE dotyczącą odpadów i odpadów niebezpiecznych.
Zgodnie z przepisami zlecić przeprowadzenie badań fizyczno-chemicznych.
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.
Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.
Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**Transport lądowy (ADR/RID)****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**

UN 3286

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, TRUJĄCY, ŻRĄCY, I.N.O. (metanol, tetramethylammonium hydroxide)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

3

14.4. Grupa pakowania:

II

Etykiety:

3+6.1+8

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 14 z 16

Kod klasyfikacji: FTC
Postanowienia specjalne: 274
Ilość ograniczona (LQ): 1 L
Udostępniona ilość: E2
Kategorie transportu: 2
Numer zagrożenia: 368
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 3286
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, TRUJĄCY, ŻRĄCY, I.N.O. (metanol, tetramethylammonium hydroxide)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: II
Etykiety: 3+6.1+8
Kod klasyfikacji: FTC
Postanowienia specjalne: 274 802
Ilość ograniczona (LQ): 1 L
Udostępniona ilość: E2

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 3286
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol, tetramethylammonium hydroxide)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: II
Etykiety: 3+6.1/8
Postanowienia specjalne: 274
Ilość ograniczona (LQ): 1 L
Udostępniona ilość: E2
EmS: F-E, S-C

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 3286
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol, tetramethylammonium hydroxide)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa pakowania: II
Etykiety: 3+6.1 8
Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 0.5 L
Passenger LQ: Y340
Udostępniona ilość: E2
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 352
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 1 L
IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 363
IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 5 L

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 15 z 16

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak
Środki zaradcze: tetramethylammonium hydroxide

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ciecz palna. Produkt toksyczny.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 40, Wpis 69

Dane do dyrektywy 2012/18/UE H1 OSTRO TOKSYCZNE
(SEVESO III):

Informacje dodatkowe: P5c, E2

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zagrażający dla wód

Wchłanianie przez skórę/ działanie uczulające: Przenika łatwo przez naskórek i wywołuje zatrucie.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tej substancji nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa substancji.

SEKCJA 16: Inne informacje**Zmiany**

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 9.

Skróty i akronimy

Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

Acute Tox. 1: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 1

Skin Corr. 1A: Działanie żrące na skórę, podkategoria 1A

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1

STOT SE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 1

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, kategoria zagrożenia 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 2

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Aktualizacja: 20.06.2025

Numer materiału: AC15.05916

Strona 16 z 16

Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 3; H226	Na bazie danych testowych
Acute Tox. 1; H310	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 2; H300	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 3; H331	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1A; H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
STOT SE 1; H370	Metoda obliczeniowa
STOT RE 1; H372	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2; H411	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H300	Połknięcie grozi śmiercią.
H300+H310	Grozi śmiercią po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów (oczy, ośrodkowy układ nerwowy).
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Informacja uzupełniająca

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego.

Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.

Zapewnij użytkownikom odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenia.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)