

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 1 z 15

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

UFI: 3JDJ-E2QJ-EWC4-PS5K

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**

Brak danych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 2 z 15

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 1; H370

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

2.2. Elementy oznakowania**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008****Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

pirydyna
"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine"
Chlorotrimethylsilane

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**Piktogram:****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311+H331	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264	Dokładnie umyć dłonie i twarz po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 3 z 15

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
110-86-1	pirydyna			70 - < 75 %
	203-809-9	613-002-00-7	01-2119493105-40	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H332 H312 H302 H315 H319			
999-97-3	"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine"			15 - < 20 %
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H226 H331 H311 H314 H318 H370 H335 H412			
75-77-4	Chlorotrimethylsilane			5 - < 10 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H225 H331 H301 H312 H314 H318 EUH014			

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	
110-86-1	203-809-9	pirydyna	70 - < 75 %
		inhalacyjny: LC50 = 4900 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = > 1000 - < 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 800 - < 1600 mg/kg	
999-97-3		"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine"	15 - < 20 %
		inhalacyjny: ATE = 3 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 0,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: ATE = 300 mg/kg	
75-77-4		Chlorotrimethylsilane	5 - < 10 %
		inhalacyjny: ATE = 3 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 0,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: ATE = 1100 mg/kg; doustny: ATE = 100 mg/kg	

Informacja uzupełniająca

Brak danych

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 zdjęć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

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

Chronić nieuszkodzone oko.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 4 z 15

W przypadku połknięcia

- Zapewnić dostęp świeżego powietrza.
- Natychmiast przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
- Natychmiast sprowadzić lekarza.
- W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Produkt drażniący
- Duszność
- Kaszel
- Narkoza
- Zburzenia żołądkowo-jelitowe
- Wymioty
- Zaburzenia rytmu serca / Zapaść krążenia
- Bóle głowy

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**

- Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze

- Pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Ciecze zapalne
- Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
- Niebezpieczne produkty spalania
- Podczas pożaru mogą powstawać:
 - Tlenki azotu (NOx), Gaz chlorowodorowy, Tlenek węgla, Dwutlenek węgla
- Należy zwrócić uwagę na możliwość ponownego zapłonu.

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.
- Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa rozerwania.

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

- Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Zapewnić odpowiednią wentylację.
- Stosować środki ochrony osobistej.
- Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 5 z 15

Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce.
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

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).
Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).
Gromadzić w odpowiednich zamkniętych pojemnikach i usuwać

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**

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 pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyladowaniom elektrostatycznym.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
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).

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.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 6 z 15

Informacja uzupełniająca

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i lokalne wyciągi w miejscach krytycznych.
Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Przepisy krajowe

Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
Przechowywać w suchym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Chemikalia laboratoryjne
Wyłącznie do celów laboratoryjnych i analitycznych.

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
110-86-1	Pirydyna	5 -		NDS (8 h) NDSch (15 min)	

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
110-86-1	pirydyna			
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	7,5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,14 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, zapalny		skórny	systemiczny	0,42 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	0,6 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	0,07 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	2,5 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	0,07 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 7 z 15

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
110-86-1	pirydyna	
Woda słodka		0,3 mg/l
Woda słodka (uwalnianie okresowe)		3 mg/l
Woda morska		0,03 mg/l
Osad wody słodkiej		3,2 mg/kg
Osad morski		0,32 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		2 mg/l
Gleba		0,46 mg/kg

Inne informacje dotyczące dopuszczalnych wartości narażenia

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

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 pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy

gogle ochronne

Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych

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.

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

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.

Zagrożenia termiczne

Brak danych

Kontrola narażenia środowiska

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:

Ciekły

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 8 z 15

Kolor:	Brak danych
Zapach:	Brak danych
Próg zapachu:	Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	~57,9 °C
Palność materiałów:	Brak danych
Granice wybuchowości - dolna:	Brak danych
Granice wybuchowości - górna:	Brak danych
Temperatura zapłonu:	~20 °C
Temperatura samozapłonu:	Brak danych
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Brak danych
Lepkość kinematyczna:	Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie:	Brak danych
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach nieokreślony	Brak danych
Tempo rozpuszczania:	Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Brak danych
Stabilność dyspersji:	Brak danych
Prężność par:	Brak danych
Prężność par:	Brak danych
Gęstość:	~0,923 g/cm ³
Gęstość względna:	Brak danych
Gęstość usypowa:	Brak danych
Względna gęstość pary:	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek:	Brak danych

9.2. Inne informacje**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Właściwości wybuchowe

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Kontynuowana palność:

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

gazu:

Właściwości utleniające

Brak danych

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

Badanie na oddzielenie

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

Zawartość ciała stałego:

Temperatura sublimacji:

Temperatura mięknięcia:

Punkt pour:

Brak danych:

Lepkość dynamiczna:

Czas wypływu:

Brak danych

nie dotyczy

nie dotyczy

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Brak danych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 9 z 15

Informacja uzupełniająca

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.2. Stabilność chemiczna

Chronić przed: Promieniowanie cieplne.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczeństwo wybuchu: Tlenki azotu (NOx), perchloric acid
Reakcja egzotermiczna z: Fluor, Kwas siarkowy, silver perchlorate
Zagrożenie zapłonem: Utleniacz, Kwas azotowy
chromium trioxide, acid anhydride, perchromates, oleum

10.4. Warunki, których należy unikać

Promieniowanie cieplne.

10.5. Materiały niezgodne

Wyroby z tworzyw sztucznych
Wyroby gumowe
Wyroby metalowe

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Informacje uzupełniające

Brak danych

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Brak danych

Toksyczność ostra

Działa toksycznie w następstwie wdychania.
Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Działa szkodliwie po połknięciu.

ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) 612,5 mg/kg; ATE (skóra) 691,8 mg/kg; ATE (droga oddechowa para) 6,440 mg/l; ATE (droga oddechowa pył/mgła) 0,9800 mg/l

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 10 z 15

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
110-86-1	pirydyna				
	droga pokarmowa	LD50 > 800 - < 1600 mg/kg	Szczur	Study report (1978)	Precedes establishment of guideline and
	skóra	LD50 > 1000 - < 2000 mg/kg	Królik	Study report (1973)	OECD Guideline 402
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 4900 mg/l	Szczur	Other company data (1984)	EPA OPPTS 870.1300
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
999-97-3	"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine"				
	skóra	ATE 300 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 3 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 0,5 mg/l			
75-77-4	Chlorotrimethylsilane				
	droga pokarmowa	ATE 100 mg/kg			
	skóra	ATE 1100 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 3 mg/l			
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 0,5 mg/l			

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. ("1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexamethyldi silylamine")

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak danych

Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach

Brak danych

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 11 z 15

Informacja uzupełniająca do badań

Brak danych

Informacje uzyskane na podstawie doświadczeń zebranych w praktyce.

Brak danych

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

Inne informacje

Brak danych

Informacja uzupełniająca

Brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
110-86-1	pirydyna					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 > 560 - < 1000 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1991)	OECD Guideline 203
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 320 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1991)	OECD Guideline 201

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
110-86-1	pirydyna	0,64

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

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

Brak danych

Informacja uzupełniająca

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Unikać uwolnienia do środowiska.

Zagrożenie wybuchem.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 12 z 15

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Zawartość/pojemnik usuwać do punktu utylizacji odpadów specjalnych.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Zanieczyszczone opakowania utylizować tak samo, jak ich zawartość.

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. (pirydyna, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

3

14.4. Grupa pakowania:

II

Etykiety:

3+6.1+8

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. (pirydyna, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)

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. (pirydyna, "1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine", Chlorotrimethylsilane)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

3

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 13 z 15

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**

UN 3286

identyfikacyjny ID:**14.2. Prawidłowa nazwa****przewozowa UN:**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (pirydyna,
"1,1,1,3,3,3-hexamethyldisilazane; hexametyldi silylamine",
Chlorotrimethylsilane)**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w**

3

transporcie:**14.4. Grupa pakowania:**

II

Etykiety:

3+6.1 8

Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy

0.5 L

pasażerski):

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

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU:

Nie

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 75

Dane do dyrektywy 2012/18/UE

H2 OSTRO TOKSYCZNE

(SEVESO III):

Informacje dodatkowe:

P5c

Informacja uzupełniająca

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EEG).

Przepisy narodowe**SEKCJA 16: Inne informacje**

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 14 z 15

Skróty i akronimy

Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3
Skin Irrit. 2: Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
Skin Corr. 1: Działanie żrące na skórę, kategoria zagrożenia 1
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1
Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
STOT SE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 1
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 3
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%

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

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie danych testowych
Acute Tox. 3; H331	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 3; H311	Metoda obliczeniowa
Acute Tox. 4; H302	Metoda obliczeniowa
Skin Corr. 1; H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1; H318	Metoda obliczeniowa
STOT SE 1; H370	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H301 Działa toksycznie po połknięciu.
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H311+H331 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H370 Powoduje uszkodzenie narządów.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH014 Reaguje gwałtownie z wodą.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

HMDS+TMCS+Pyridine (3:1:9)

Aktualizacja: 18.06.2025

Numer materiału: AC16.00191

Strona 15 z 15

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 nie 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.

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