



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 1 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytocznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU ORAZ PRODUCENTA

1.1. Zastosowanie preparatu: Nawaniacz do gazu

1.2. Numer(y) preparatu: 0001086453, 0001024669, 0001029445, 0001029444, 0001070006, 0001086452, 0001024671, 0001024672, 0001024670, 0001029442, 0001029441, 0001029443, 0001024668, 0001098407, 0001102596

1.3. Synonimy: Scentinel® A; ETSH; etanotiol

1.4. Nr CAS preparatu: 75-08-1

1.5. Identyfikacja producenta: Chevron Philips Chemical Company LP
Specialty Chemicals
10001 Six Pines Drive
The Woodlands TX 77380

1.6. Dystrybutor DJCHEM CHEMICALS POLAND S.A.
05-200 Wołomin, ul. Łukasiewicza 11A, Polska
Tel. +48 (22) 787 63 46, Fax +48 (22) 787 63 44

1.7. Telefon alarmowy producenta - czynny 24 h

ZDROWIE: Centrum Informacji ratunkowej Chevron Philips 866.442.9628 (Ameryka Północna) oraz 1.832.813.4984 (międzynarodowy)

TRANSPORT: Ameryka Północna: CHEMTREC: 800.424.9300 lub 703.527.3887
AZJA: +1.703.527.3887
EUROPA: DUŻE. 32.14.584545 (tel.) lub .32.14.583516 (telefax)
AMERYKA POŁUDNIOWA SOS-Cotec w Brazylii: 0800.111.767
Poza terytorium Brazylii: 55.19.3467.1600

1.8. Telefon alarmowy dystrybutora:

+48 (22) 787 63 46
+48 602 388 995

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Omówienie zagrożeń:

Bezbarwna ciecz o nieprzyjemnym zapachu.

2.2. Ocena NFPA: Zagrozenie dla zdrowia (H): 2; Palność (F): 3; Reaktywność (R): 0

2.3. Klasyfikacja i oznaczenie Globalnego Systemu Zharmonizowanego (GHS):

Ciecz palna: Kategoria 1
Ostra toksyczność dla organizmów wodnych: Kategoria 1
Przewlekła toksyczność dla organizmów wodnych: Kategoria 1
Toksyczność inhalacyjna: Kategoria 1
Wywołuje podrażnienie oczu: Kategoria 2b
Wywołuje podrażnienie skóry: Kategoria 3
Działanie toksyczne na narządy docelowe:
(wywołuje podrażnienie dróg oddechowych) Kategoria 3



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 2 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

Ostra toksyczność po podaniu do żołądka: Kategoria 4
Sygnał słowny: Niebezpieczeństwo.
Symbol GHS: <piktogramy-przyp.tłum.>
Zagrożenia fizyczne: Nadzwyczaj łatwopalna ciecz i opary.
Zagrożenia dla środowiska: Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych.
Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych,
wywołuje długotrwałe skutki.

Zagrożenia dla zdrowia:

- Może powodować zgon w przypadku połknięcia i przedostania się do dróg oddechowych.
- Wywołuje podrażnienie oczu. Szkodliwe działanie w przypadku połknięcia.
- Wywołuje umiarkowane podrażnienie skóry.
- Może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych.

2.4. Środki ostrożności:

Zapobieganie:

- Przechowywać z dala od źródeł ciepła/ źródeł zapłonu/ otwartych płomieni/ gorących powierzchni – Nie palić tytoniu.
- Uziemić/ Zabezpieczyć pojemnik oraz elementy odnośnego wyposażenia.
- Używać urządzeń nieiskrzących. Zapobiegać wyładowaniom statycznym.
- Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku.
- Używać przeciwwybuchowych urządzeń elektrycznych/ wentylacyjnych/ oświetleniowych.
- Używać rękawic ochronnych/ odzieży ochronnej/ chronić oczy/ twarz.
- Podczas stosowania preparatu nie należy spożywać posiłków, pić ani palić tytoniu.
- Dokładnie umyć się po każdorazowym kontakcie z preparatem.

Przeciwdziałanie:

➤ w przypadku dostania się do oczu:

Ostrożnie płukać oczy dużą ilością wody przez kilka minut. Usunąć ewentualne szkła kontaktowe, o ile jest to możliwe. Kontynuować przepłukiwanie. O ile podrażnienie nie ustępuje: Zasięgnąć porady lekarza.

➤ kontakt ze skórą (włosami):

Natychmiast usunąć/ zdjąć skażoną odzież. Przepłukać skórę dużą ilością wody/ pod prysznicem.

➤ w przypadku połknięcia:

Natychmiast skontaktować się z najbliższym CENTRUM LECZENIA ZATRUĆ lub lekarzem. Wypłukać jamę ustną. NIE wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady lekarza.

➤ w przypadku pożaru:

Zwrócić się do producenta/dostawcy lub odnośnych władz po informacje dotyczące stosownych środków gaśniczych. Zebrać uwolnioną substancję.

Środki ostrożności - przechowywanie:

- Przechowywać w chłodnym miejscu o dobrej wentylacji.
- Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

Środki ostrożności – postępowanie z odpadami:

- Odpady oraz pojemnik należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa miejscowego/ regionalnego/ krajowego/ międzynarodowego.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 3 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

2.5. Klasyfikacja UE:

Sygnal słowny: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- R65 Szkodliwe: w przypadku połknięcia może powodować uszkodzenia płuc.
- R50/53 Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może wywoływać długotrwałe działania niepożądane w środowisku wodnym.
- R11 Substancja łatwo ulegająca zapłonowi.
- R36 Wywołuje podrażnienie oczu.
- R20/22 Szkodliwy w przypadku inhalacji oraz połknięcia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- S16 Przechowywać z dala od źródeł zapłonu Nie palić tytoniu.
- S26 W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać oczy dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
- S25 Unikać kontaktu z oczami.
- S56 Odpady oraz pojemnik należy utylizować na składowisku odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.
- S61 Unikać uwalniania do środowiska. Postępować zgodnie ze specjalnymi zaleceniami/kartą charakterystyki substancji.
- S62 W przypadku połknięcia, nie wywoływać wymiotów; natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie po preparacie lub etykietę.
- S60 Niniejsza substancja oraz pojemnik musi podlegać zasadom utylizacji odpadów niebezpiecznych.
- S57 Używać odpowiedniego pojemnika, aby uniknąć skażenia środowiska.
- S9 Pojemnik przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
- S51 Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.

SKUTKI OSTRE:

- Oczy: Kontakt z oczami wywołuje podrażnienie. Objawy mogą obejmować: ból, łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk oraz upośledzenie widzenia. Nie wywołuje przedłużonego bądź znacznego podrażnienia oczu.
- Skóra: Substancja ta może wywoływać podrażnienie skóry. Stopień podrażnienia zależy od ilości substancji, jaka przeniknęła na skórę, a także szybkości i rozległości udzielonej pierwszej pomocy. Objawy mogą obejmować ból, świąd, odbarwienie, obrzęk oraz pęcherze. W przypadku wchłonięcia przez skórę, nie wykazano działania szkodliwego na narządy wewnętrzne.
- Spożycie: Substancja może być szkodliwa w przypadku połknięcia. Substancja może przeniknąć bezpośrednio do płuc, w przypadku połknięcia lub następujące po nim wymioty. Może działać drażniąco na jamę ustną, gardło oraz żołądek. Objawy mogą obejmować nudności, wymioty oraz biegunkę.
- Inhalacja: Wdychanie stężonych oparów może powodować zawroty głowy, zamroczenie, bóle głowy, nudności oraz utratę koordynacji. Przedłużająca się inhalacja może prowadzić do utraty przytomności. Opary i spaliny substancji mogą działać drażniąco na drogi oddechowe. Objawy podrażnienia układu oddechowego mogą obejmować kaszel oraz trudności z oddychaniem. Substancja posiada nieprzyjemny zapach, który może powodować nudności, zawroty głowy oraz bóle głowy.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 4 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

3. INFORMACJA O SKŁADNIKACH/ SKŁAD CHEMICZNY PREPARATU

Składnik	Nr CAS	Zawartość	EINECS/ELINCS	SYM	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
merkaptan etylowy	75-08-1	>99% masy	200-837-3	F, Xn, N	R11, R50/53, R20

Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy:

Składnik	Norma	TWA	STEL	Sufit/Szczyt	Oznaczenie
merkaptan etylowy	ACGIH	.5 ppm	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.
merkaptan etylowy	CPCHEM	. 5 ppm	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.
merkaptan etylowy	Niemiecki MAK	1.3 mg/m ³	Nie dot.	1	Nie dot.

4. PIERWSZA POMOC

4.1. Kontakt z oczami:

Przepłukać oczy bieżącą wodą trzymając rozwarte powieki. Usunąć soczewki kontaktowe po wstępnym przepłukaniu i kontynuować płukanie, przez co najmniej 15 minut. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Kontakt ze skórą:

Do usunięcia substancji ze skóry, należy używać wody i mydła. Skazoną odzież i obuwie wyrzucić lub starannie oczyścić przed ponownym użyciem. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek objawów, zasięgnąć porady lekarza.

4.3. Połknięcie:

W przypadku połknięcia, nie wywoływać wymiotów. Podać poszkodowanemu szklanek mleka lub wody do picia i niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Nie należy podawać doustnie żadnych substancji osobom nieprzytomnym.

4.4. Inhalacja:

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku braku oddechu, zapewnić sztuczną wentylację. W przypadku trudności z oddychaniem, podać poszkodowanemu tlen. W przypadku nie ustępowania objawów ze strony układu oddechowego, zasięgnąć porady lekarza.

4.5. Informacje dla służby zdrowia:

Połknięcie niniejszej substancji, bądź wymioty będące skutkiem połknięcia mogą powodować wdychanie lekkiego ciekłego węglowodoru, co może wywołać zapalenie płuc.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 5 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Patrz część 7 – postępowanie z produktem i jego magazynowanie.

5.1. Klasyfikacja pożarowa:

Klasyfikacja OSHA (29 CFR 1910.1200): Ciecz palna.

Japoński kod pożarowy: Grupa 1.

Ocena NFPA:

- Zagrożenie dla zdrowia (H): 2
- Palność (F): 3
- Reaktywność (R): 0

Właściwości palne:

- Temperatura zapłonu oparów: -48 C (-54.4 F)
- Temperatura samozapłonu: 295 C (563 F)

Granice palności (% objętości w powietrzu):

- dolna: 2.8
- górna: 18

Zalecane środki gaśnicze:

Do gaszenia pożaru używać mgły wodnej, piany, gaśnice suche chemiczne lub CO₂.

5.2. Ochrona ekip gaśniczych:

Zalecenia dotyczące gaszenia pożaru:

W przypadku zapalenia się niniejszej substancji, nie należy wchodzić na miejsce zdarzenia bez odpowiedniego wyposażenia ochronnego, obejmującego m.in. nadciśnieniowy, autonomiczny aparat oddechowy.

Niebezpieczne produkty spalania:

Ściśle związane z warunkami spalania. Przy spalaniu powstaje może złożona mieszanina stałych cząstek zawieszonych w powietrzu, cieczy oraz gazów, m.in. tlenek węgla, dwutlenek węgla, oraz niezidentyfikowane składniki organiczne. Spalanie może też powodować powstanie: tlenków siarki, tlenków węgla.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Działania ochronne:

Usunąć źródła zapłonu z miejsca niezamierzonego uwolnienia cieczy lub oparów. Jeżeli do niezamierzonego uwolnienia doszło w miejscu pracy, należy ewakuować ludzi z tego obszaru. Monitorować stan miejsca zdarzenia za pomocą wskaźnika poziomu gazów palnych. Przy usuwaniu substancji uwolnionej w sposób niezamierzony, używać odpowiednich elementów odzieży ochronnej. Patrz część 8.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 6 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

6.2. Postępowanie w przypadku wycieku:

Zatamować źródło wycieku. Zebrać ciecz, by uniknąć dalszego skażenia wody powierzchniowej i gruntowej oraz gleby.

Przykry zapach z osadów uwolnionej substancji oraz skażonej gleby można usunąć za pomocą wodnego (5%) roztworu wybielacza (podchloryn sodu). zamiennie można również użyć domowego wybielacza (Purex, Clorox) w postaci roztworu wodnego. Nie używać skoncentrowanego lub suchego wybielacza. Jako absorbentu należy używać suchej substancji obojętnej chemicznie. Nie próbować neutralizować lub usuwać przykrego zapachu ze znacznej ilości uwolnionego merkaptanu etylowego. Skoncentrowany wybielacz spowoduje wzrost temperatury mieszaniny i możliwy samozapłon. Próby neutralizacji znacznej ilości uwolnionego merkaptanu etylowego są nieskuteczne i powodują wyłącznie zwiększenie ilości substancji, którą należy usunąć.

6.3. Zgłaszanie:

Prawo USA może wymagać zgłoszenia każdego niezamierzonego uwolnienia w/w substancji do środowiska, które mogłyby dotrzeć do wód powierzchniowych.

Zdarzenia należy zgłaszać władzom lokalnym bądź do National Response Center pod nr tel. (800) 424 -8802 w przypadkach wymaganych odnośnymi przepisami prawa.

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

W celu właściwego obchodzenia się z preparatem i należytego jego przechowywania, należy starannie zapoznać się z oznakowaniem preparatu bądź jego specyfikacją techniczną wydaną przez producenta.

7.1. Środki ostrożności:

Preparat ten wykazuje niebezpieczeństwo pożaru. Ciecz ulega szybkiemu parowaniu, opary zaś mogą ulec zapłonowi oraz eksplozji. Niewidoczne opary rozprzestrzeniają się bardzo łatwo i mogą zapalić się na skutek działania różnych urządzeń, np. świateł sygnalizujących, urządzeń służących do spawania, silników elektrycznych oraz przełączników. Ryzyko pożaru wzrasta po przekroczeniu przez ciecz temperatury 15 F. Unikać wdychania oparów lub spalin, jakie wydzielają się podczas przetwarzania termicznego substancji. Nie sprawdzać smaku, nie połykać. Nie wdychać oparów lub spalin.

7.2. Ogólne informacje dotyczące postępowania z preparatem:

Unikać działań powodujących uwalnianie oparów do atmosfery. W celu ustalenia, czy emisja trujących cząstek gazowych jest regulowana przepisami prawa czy zabroniona na danym terenie, należy zapoznać się z miejscowymi przepisami prawa dotyczącymi skażenia powietrza. Unikać zanieczyszczania gleby oraz uwalniania substancji do sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz zbiorników wodnych.

7.3. Zagrożenie elektrostatyczne:

Przy postępowaniu z niniejszym preparatem mogą gromadzić się ładunki elektrostatyczne, które powodują powstanie warunków zagrożenia. Aby je zmniejszyć, konieczne może być uziemienie i zabezpieczenie pojemnika, które jednakże samo w sobie, może nie być wystarczające. Należy przeanalizować wszelkie rodzaje działań mogących potencjalnie powodować gromadzenie się ładunków elektrostatycznych oraz/lub atmosfery łatwopalnej (z uwzględnieniem napełniania zbiornika oraz pojemnika, rozbryzgi cieczy, czyszczenie zbiornika, pobieranie próbek, dokonywanie pomiarów, obciążenie przełącznika, filtrowanie, mieszanie, wzburzenie, oraz prace z wykorzystaniem pojazdów próżniowych) i zastosować odpowiednie działania zapobiegawcze.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 7 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

Więcej informacji w: OSHA 29 CFR 1910.106: Ciecze palne, NFPA 77, Zalecana Praktyka przy Elektrostatyczności (ciecze, proszki i pyły) lub/oraz American Petroleum Institute (API): Praktyka Zalecana 2003 „Ochrona przed zapłonem, spowodowanym wyładowaniem elektrostatycznym, atmosferycznym oraz prądem błędzącym” (ciecze).

7.4. Warunki przechowywania:

Pojemnik nie jest przystosowany do warunków ciśnienia. Nie opróżniać pojemnika pod ciśnieniem, może on bowiem wybuchnąć ze znaczną siłą. Opróżniony pojemnik zawiera pozostałości substancji (cząstki stałe, ciecz lub/oraz opary) i może być niebezpieczny. Nie wytwarzać wysokiego ciśnienia, nie przecinać, nie spawać, nie lutować, nie przewiercać, nie szlifować. Nie należy wystawiać pojemników na działanie wysokich temperatur, otwartych płomieni, iskier, ładunków elektrostatycznych bądź innych źródeł zapłonu. Mogą eksplodować powodując śmierć lub poważne obrażenia. Z opróżnionych pojemników należy całkowicie usunąć ciecz, należy zamknąć i niezwłocznie zwrócić do zakładu regeneracji beczek, bądź zutylizować zgodnie z przepisami prawa.

NIE UŻYWAĆ I NIE PRZECHOWYWAĆ w pobliżu źródeł ciepła, zapłonu lub otwartych płomieni. UŻYWAĆ I PRZECHOWYWAĆ wyłącznie w pomieszczeniach o należytej wentylacji. Nieużywany pojemnik winien pozostawać zamknięty.

7.5. Ostrzeżenie dotyczące opakowania:

Opróżniony pojemnik zawiera pozostałości substancji (cząstki stałe, ciecz lub/oraz opary) i może być niebezpieczny. Nie wytwarzać wysokiego ciśnienia, nie przecinać, nie spawać, nie lutować, nie przewiercać, nie szlifować. Nie należy wystawiać pojemników na działanie wysokich temperatur, otwartych płomieni, iskier, ładunków elektrostatycznych bądź innych źródeł zapłonu. Mogą eksplodować powodując śmierć lub poważne obrażenia. Z opróżnionych pojemników należy całkowicie usunąć ciecz, należy zamknąć i niezwłocznie zwrócić do zakładu regeneracji beczek, bądź zutylizować zgodnie z przepisami prawa.

8. KONTROLA NARAŻENIA/ OCHRONA OSOBISTA

8.1. Uwagi ogólne:

Przy opracowywaniu mechanizmów kontroli technologicznej oraz doborze środków ochrony osobistej, należy przeanalizować potencjalne zagrożenia związane z preparatem (patrz część 3), odnośne wartości graniczne narażenia, czynności wykonywane w miejscu pracy oraz inne substancje znajdujące się w miejscu pracy. Jeżeli mechanizmy kontroli technologicznej lub procedury robocze nie są wystarczającymi środkami zapobiegawczymi szkodliwym poziomom substancji, należy zastosować także wyszczególnione poniżej środki ochrony osobistej. Użytkownik powinien zapoznać się i zrozumieć wszelkie wytyczne oraz ograniczenia związane z preparatem, gdyż ochrona dotyczy zazwyczaj ograniczonego czasu bądź szczególnych okoliczności.

8.2. Mechanizmy kontroli technologicznej:

Jeżeli działanie użytkownika generuje unoszenie się materiałów w powietrzu, należy zastosować ograniczniki, miejscową wentylację wyciągową, lub inne mechanizmy kontroli narażenia na działanie substancji. W przypadku, gdy podgrzewana substancja generuje opary lub spaliny, należy zastosować ograniczniki, miejscową wentylację wyciągową, lub inne mechanizmy kontroli narażenia na działanie substancji.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 8 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

8.3. Środki ochrony osobistej.

Ochrona oczu/ twarzy:

W celu ochrony oczu, używać okularów ochronnych, gogli chemicznych lub maski twarzowej, o ile mechanizmy kontroli technologicznej oraz praktyki robocze nie są wystarczające, by zapobiec kontaktowi z oczami.

Ochrona skóry:

Aby zapobiec kontaktowi substancji ze skórą, należy używać odzieży ochronnej, odpornej na działanie substancji chemicznych. Dobór elementów odzieży ochronnej, takich jak rękawice, fartuch, buty, lub maska twarzowa, jest ściśle związany z rodzajem wykonywanych prac. Użytkownik powinien ustalić dopuszczalne parametry robocze odzieży ochronnej. Przy doborze odzieży ochronnej, należy wziąć pod uwagę wymagania fizyczne oraz obecność innych substancji. Sugerowany materiał rękawic roboczych to: Responder lub Barricade.

Ochrona dróg oddechowych: Przy pracy z substancją w warunkach narażenia na szkodliwe poziomy cząstek unoszonych w powietrzu należy korzystać z respiratora posiadającego dopuszczenie NIOSH, np. respirator oczyszczający powietrze z oparów organicznych. W przypadku, gdy istnieje ryzyko niezamierzonego uwolnienia substancji, nie są znane poziomy stężenia, lub w innych okolicznościach, gdy respirator oczyszczający powietrze nie zapewnia wystarczającej ochrony, należy używać nadciśnieniowego powietrznego aparatu oddechowego. Respiratory oczyszczające powietrze nie są zalecane ze względu na możliwość adaptacji powonienia do bodźca węchowego.

8.4. Najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy:

Składnik	Norma	TWA	STEL	Sufit/Szczyt	Oznaczenie
merkaptan etylowy	ACGIH	.5 ppm	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.
merkaptan etylowy	CPCHEM	. 5 ppm	Nie dot.	Nie dot.	Nie dot.
merkaptan etylowy	Niemiecki MAK	1.3 mg/m3	Nie dot.	1	Nie dot.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 9 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Wygląd i zapach: Bezbarwna ciecz o nieprzyjemnym zapachu.
Temperatura samozapłonu: 295 C (563 F)
Punkt wrzenia: 35 C (95 F)
Wskaźnik parowania: >1
Granice palności (% objętości w powietrzu):
• dolna: 2.8
• górna: 18
Temperatura zapłonu oparów: - 48 C (-54.4 F)
Wzór chemiczny: C₂H₆S
Masa cząsteczkowa: nie ustalono
Punkt topnienia: -148 C (-234.4 F)
Współczynnik rozpuszczalności w wodzie/ etanolu: log KOW: nie ustalono
pH: nie dotyczy
Punkt krzepnięcia: nie ustalono
Rozpuszczalność (w wodzie): słabo
Ciężar właściwy: 0.845 @ 15.6 C (60.1 F)
Ciśnienie pary: 16.2 psia @ 37.8 C (100 F)
Gęstość pary (powietrze = 1): 2.1
Lepkość: nie ustalono
Ulotność: 100 proc. objętości

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność chemiczna: Preparat stabilny w normalnych warunkach otoczenia, we wskazanych warunkach przechowywania i użytkowania, temperaturze i ciśnieniu.
Warunki, których należy unikać: Nie ustalono.
Niekompatybilność z innymi substancjami: Może wchodzić w reakcje z tlenem i silnymi utleniaczami, takimi jak chlorany, azotany, nadtlutki itp.
Niebezpieczne produkty rozpadu: Tlenki siarki, tlenki węgla.
Niebezpieczna polimeryzacja: Nie będzie mieć miejsca.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Mercaptan Etylowy

Strona: 10 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Skutki ostre:

- Ostra toksyczność doustna: mercaptan etylowy / szczur/ 682 mk/kg
Ostra toksyczność dermalna:..... mercaptan etylowy / królik/ > 2000mg/kg
Ostra toksyczność inhalacyjna: mercaptan etylowy / LC 50 / szczur/ 4,420 ppm /4 godz.
Podrażnienie oczu: mercaptan etylowy, substancja ta wywołuje podrażnienie oczu,
Podrażnienie skóry:..... mercaptan etylowy, może powodować podrażnienie skóry,
Podrażnienie dróg oddechowych:.... substancja ta może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

11.2. Dodatkowe informacje toksykologiczne:

- Preparat zawiera mercaptan etylowy.
- Toksyczność genetyczna:
 - AMES – negatywny,
 - Oznaczenie Mutacji Progresywnej Chłoniaka u Myszy – niejasny,
 - wymiana siostrzanych chromatyd in vitro – pozytywna,

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Ekotoksyczność:

Preparat jest uznawany za toksyczny dla organizmów wodnych:

- mercaptan etylowy / 24 godz./ EC₅₀/ rozwielitka (*Daphnia Magna*)/ 0.38 mg/l
- mercaptan etylowy / 72 godz./ EC₅₀/ algi zielone (*Selenastrum capricornutum*)/ 0.76 mg/l
- mercaptan etylowy / 96 godz./ EC₅₀/ pstrąg tęczowy (*Oncorhynchus mykiss*)/ 2.4 mg/l

12.2. Zachowanie się substancji w środowisku naturalnym:

Substancja nie jest uważana za szybko ulegającą biodegradacji.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Substancję należy wykorzystać zgodnie z przeznaczeniem, lub poddać procesowi recyklingu, o ile to możliwe. Substancja ta, w przypadku sklasyfikowania jako odpad, spełnia kryteria odpadów niebezpiecznych, wg definicji US EPA, zaw. w dokumencie RCRA (40 CFR 261) oraz przepisach prawa krajowego i miejscowego. W celu dokonania niezbędnych ustaleń, konieczne może być dokonanie pomiarów pewnych właściwości fizycznych oraz analizy substancji chemicznych, podlegających regulacjom prawnym. W przypadku sklasyfikowania preparatu jako odpadu niebezpiecznego, prawo federalne wymaga jego utylizacji na dopuszczonym do użytku składowisku odpadów niebezpiecznych.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 11 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Podane tu opisy związane z transportem substancji, dotyczą wyłącznie przewozu większych partii i mogą nie odnosić się do transportu innych partii substancji niż transport masowy (vide definicja przepisowa). W celu ustalenia innych wymagań dotyczących opisu przesyłki (np. nazwa lub nazwy techniczne), należy zapoznać się z innymi krajowymi lub międzynarodowymi przepisami prawa, właściwymi co do sposobu miejsca i ilości przewożonej substancji. A zatem informacje przedstawione poniżej, nie zawsze są zgodne z opisem przesyłki substancji zawartym w liście przewozowym. Temperatura zapłonu substancji podana w MSDS może się nieznacznie różnić od wartości przedstawionej w liście przewozowym.

Opis przesyłki wg urzędu regulacyjnego:

US DOT..... UN 2363, MERKAPTAN ETYLOWY, 3, I
ICAO / IATA UN 2363, MERKAPTAN ETYLOWY, 3, I
IMO / IMDG UN 2363, MERKAPTAN ETYLOWY, 3, I, (-48 C),
SUBSTANCJA ZANIECZYSZCZAJĄCA WODĘ MORSKĄ
RID / ADR..... UN 2363, MERKAPTAN ETYLOWY, 3, I, ADR

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Kategorie SARA 311/312:

Skutki ostre:..... TAK
Skutki przewlekłe (chroniczne):..... TAK
Zagrożenie pożarem:..... TAK
Zagrożenie nagłym uwolnieniem lub wysokim ciśnieniem:..... NIE
Zagrożenie reaktywnością:..... NIE

15.2. Przeszukane listy ustawowe:

1= Ca Prop 65	17= FDA 178	33= RCRA Odpady Załącznik VIII
2= LA RTK	18= FDA 179	34= RCRA Lista odpadów D
3= MA RTK	19= FDA 180	35= RCRA Lista odpadów P
4= MN Substancje Niebezpieczne	20= FDA 181	36= RCRA Lista odpadów U
5= NJ RTK	21= FDA 182	37= SARA Część 302
6= PA RTK	22= FDA 184	38= SARA Część 303
7= CAA Część 112 HAPs	23= FDA 186	39= TSCA 12(b)
8= CWA Część 307	24= FDA 189	40= TSCA Część 4
9= CWA Część 311	25= IARC Grupa 1	41= TSCA Część 5 (a)
10= DOT Substancja zanieczy- szczająca wodę morską	26= IARC Grupa 2 A	42= TSCA Część 8 (a) CAIR
11= FDA 172	27= IARC Grupa 2 B	43= TSCA Część 8 (a) PAIR
12= FDA 173	28= IARC Grupa 3	44= TSCA Część 8 (d)
13= FDA 174	29= IARC Grupa 4	45= WHIMS IDL
14= FDA 175	30= NTP Rakotwórcze	46= NIEMCY D TAL
15= FDA 176	31= OSHA Rakotwórcze	47= NIEMCY WKG
16= FDA 177	32= OSHA Wysoce niebezpieczne.	48= DEA Lista 1
		49= DEA Lista 2



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 12 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

Następujące składniki niniejszego preparatu zostały znalezione na następujących listach:

- Merkaptan etylowy 3, 4, 5, 6, 45

15.3. Klasyfikacja WHIMS:

- Klasa B, Dział 6: ciecze palne
- Klasa B, Dział 6, Podrozdział B: Preparat Toksyczny.
- Podrażnienie oczu i skóry.

15.4. Wykazy niebezpiecznych substancji chemicznych:

- Australia: TAK (AUS)
Kanada: TAK (DSL)
Chiny: TAK (IECSC)
Unia Europejska: TAK (EINECS)
Japonia: TAK (ENCS)
Korea: TAK (ECL)
Filipiny: TAK (PICCS)
USA: TAK (TSCA)

15.5. Oznaczenie UE:

Sygnał słowny: Niebezpieczeństwo.

Symbole: Xn – szkodliwy. F – Palny. N – Środowisko.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i środki ostrożności

- R65 Szkodliwe: w przypadku połknięcia może powodować uszkodzenia płuc.
R50/53 Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może wywoływać długotrwałe działania niepożądane w środowisku wodnym.
R11 Substancja łatwo ulegająca zapłonowi.
R36 Wywołuje podrażnienie oczu.
R20/22 Szkodliwy w przypadku inhalacji oraz połknięcia.
S16 Przechowywać z dala od źródeł zapłonu. - Nie palić tytoniu.
S26 W przypadku kontaktu z oczami, przepłukać oczy dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
S25 Unikać kontaktu z oczami.
S56 Odpady oraz pojemnik należy utylizować na składowisku odpadów niebezpiecznych lub specjalnych.
S61 Unikać uwalniania do środowiska. Postępować zgodnie ze specjalnymi zaleceniami / kartą charakterystyki substancji.
S62 W przypadku połknięcia, nie wywoływać wymiotów; natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie po preparacie lub etykietę.
S60 Niniejsza substancja oraz pojemnik musi podlegać zasadom utylizacji odpadów niebezpiecznych.
S57 Używać odpowiedniego pojemnika, aby uniknąć skażenia środowiska.
S9 Pojemnik przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
S51 Używać wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Numer wydania:
01

Nazwa

Merkaptan Etylowy

Strona: 13 z 13

- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z najnowszą wersją Wytycznych EEC 67/548.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200).
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie ze Standardem ANSI MSDS (Z400.1).
- Niniejsza karta została przygotowana przez EHS Product Stewardship Group, Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, TX 77380.
- Niniejsza karta została przygotowana zgodnie z Globalnym Systemem Zharmonizowanym (GHS).

16. INNE INFORMACJE

16.1. Ocena NFPA

Zagrożenie dla zdrowia (H): 2; Palność (F): 3; Reaktywność (R): 0; Specjalne: nie ujawniono.

(0-najmniejsze, 1-niewielkie, 2-umiarkowane, 3-wysokie, 4-znaczne; PPE – zalecenia indeksu środków ochrony osobistej: wskaźnik skutków przewlekłych).

Wartości te uzyskuje się przestrzegając zaleceń lub opublikowanych ewaluacji przygotowanych przez Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej (NFPA).

16.2. Oświadczenie dotyczące wersji zrewidowanej:

Niniejszą wersję Karty zrewidowano, by uwzględniała system GHS.

16.3. Skróty, które mogły wystąpić w niniejszym dokumencie:

- TLV Najwyższe dopuszczalne stężenie.
STEL Limit Narażenia Krótkoterminowego.
ACGIH Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych.
NIOSH Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.
WHIMS Kanadyjski System Informacji o Substancjach Szkodliwych w Miejscu Pracy.
EINECS Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.
SARA Ustawa Superfund Amendment and Reauthorization Act.
EC50 Medialne stężenie efektywne.
LD50 Dawka śmiertelna.
NDA Nie ujawniono.
< = Mniejszy lub równy.
CNS Ośrodkowy układ nerwowy.
TWA Średnia ważona w czasie.
PEL Dopuszczalny Limit Narażenia.
OSHA Europejska Agencja ds. Ochrony Zdrowia i Bezpieczeństwa w Miejscu Pracy.
NFPA Krajowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej.
IARC Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem.
RCRA Ustawa o Zabezpieczeniu i Odzyskiwaniu Surowców.
TSCA Ustawa o Kontroli Substancji Toksycznych.
LC50 Medialne stężenie śmiertelne.
CAS Organizacja Chemical Abstract Service.
NA Nie dotyczy.
> = Większy lub równy.
MAK Niemieckie najwyższe dopuszczalne stężenie.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z prawdą oraz dokładne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą na dzień wydania niniejszej Karty. Ponieważ sposób wykorzystania zawartych tu informacji pozostaje poza naszą kontrolą i wiedzą, zaś dane zdobyte po wydaniu niniejszego dokumentu, mogą sugerować modyfikacje zawartych tu informacji, zrzekamy się wszelkiej odpowiedzialności z tytułu wykorzystania niniejszego preparatu przez użytkownika. Informacje tu zawarte warunkowane są faktem samodzielnego ustalenia przez użytkownika, iż niniejsza substancja jest produktem właściwym do zastosowania w zamierzonym celu.