

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyln (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
1/19**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa produktu:	Etyln (Acetylen) rozpuszczony
Nazwa handlowa:	Acetylen analityczny, Acetylen fotometria, Acetylen techniczny
Dodatkowa Identyfikacja	
Nazwa chemiczna:	etyln; acetylen
Formuła chemiczna:	C ₂ H ₂
Nr. INDEXu	601-015-00-0
Nr CAS	74-86-2
WE-nr.	200-816-9
Nr rejestracyjny według REACH	01-2119457406-36-0016

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania:	Zastosowanie przemysłowe i zawodowe. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Gaz paliwowy do spawania, cięcia, nagrzewania, lutowania i lutowania twardego. Zastosowanie jako paliwo. Zastosowanie do produkcji komponentów elektronicznych. Zastosowanie gazu lub jego mieszanin do kalibracji sprzętu analitycznego. Używany jako surowiec wejściowy do procesów chemicznych. Wytwarzanie mieszanin gazowych w naczyniach ciśnieniowych. Metalizacja przy pomocy pistoletu natryskowego. Smarowanie form do produkcji szklanych butelek. Do stosowania przez konsumentów. Gaz paliwowy do spawania, cięcia, nagrzewania, lutowania i lutowania twardego.
-------------------------------	--

Zastosowania, których się nie zaleca**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Dostawca**Linde Gaz Polska Spółka z o.o.
al. Jana Pawła II 41a
31-864 Kraków**Telefon:** +48 12 643 92 00**E-mail:** reach@pl.linde-gas.com**1.4 Numer telefonu alarmowego: +48 12 411 99 99 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ CM)**

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
 Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
 (SDS): 000010021936
 2/19

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Dyrektywą 67/548/EEC lub 1999/45/EC, z późniejszymi zmianami.

F+; R12 R5 R6

Pełny tekst wszystkich zwrotów R podano w punkcie 16.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Zagrożenia Fizyczne

Gaz łatwopalny	Kategoria 1	H220: Skrajnie łatwopalny gaz.
Gazy pod ciśnieniem	Gaz rozpuszczony	H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
Chemicznie niestabilny gaz	Kategoria A	H230: Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza.

2.2 Elementy Oznakowania



Hasło Ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: H220: Skrajnie łatwopalny gaz.
 H230: Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza.
 H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Ostrzeżenie

Zapobieganie: P202: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
 P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Reagowanie: P377: W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
 P381: Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

Magazynowanie: P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Usunięcie odpadów: P501: Utylizacja butli może być wykonana tylko za pośrednictwem dostawcy; butla zawiera masę porowatą, która może zawierać azbest.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
3/19

2.3 Inne zagrożenia: Ze względów bezpieczeństwa acetylen w naczyniu jest rozpuszczony w acetonie lub dimetyloformamidzie. Podczas pobierania acetyleny razem z acetylenem wydostają się pary rozpuszczalnika. Stężenie par rozpuszczalnika w gazie jest mniejsze niż wartość dopuszczalna, powyżej której należałoby zmienić klasyfikację acetyleny.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1 Substancje**

Nazwa chemiczna	etyl; acetylen
Nr. INDEXu:	601-015-00-0
Nr CAS:	74-86-2
WE-nr.:	200-816-9
Nr rejestracyjny według REACH:	01-2119457406-36-0016
Czystość:	100%
	Czystość substancji w niniejszej sekcji została zastosowana tylko do celów klasyfikacyjnych i nie przedstawia rzeczywistej czystości substancji w stanie dostarczanym, dla której należy zapoznać się z inną dokumentacją.
Nazwa handlowa:	Acetylen analityczny, Acetylen fotometria, Acetylen techniczny

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Uwagi ogólne: W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Kontakt z oczami: Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Kontakt ze Skórą: Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Spożycie: Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Wstrzymanie oddechu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyln (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
4/19

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

Zagrożenia: Żadnych.

Leczenie: Żadnych.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne Zagrożenia Pożarowe: Pojemniki mogą wybuchnąć wskutek wysokiej temperatury.

5.1 Środki gaśnicze

Stosowne środki gaśnicze: Spryskiwanie wodą lub zastosowanie mgiełki. Suchy proszek. Piana.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Dwutlenek węgla.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Pożar lub zbyt wysoka temperatura może uwalniać niebezpieczne produkty rozkładu. W przypadku udziału w pożarze, acetylen może ulec rozkładowi, rozpadając się na elementy składowe, którymi są wodór i węgiel. Reakcja rozkładu jest egzotermiczna i powoduje wydzielenie ciepła. Butle z acetylenem zostały zaprojektowane do zatrzymania i hamowania rozkładu acetyleny, jednak w przypadku niezatrzymania rozkład może prowadzić do uszkodzenia butli. Acetylen może pozostać zagrożeniem po wygaszeniu zewnętrznego pożaru z powodu rozkładu acetyleny w butli i wymaga zastosowania szczególnych procedur postępowania.

Niebezpieczne produkty spalania:

Pod wpływem ognia, na skutek rozkładu termicznego mogą tworzyć się następujące toksyczne lub żrące opary: tlenek węgla

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
5/19**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Szczególne procedury
gaśnicze:**

W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Nie gasić płomieni w miejscu wycieku, ponieważ może dojść do ponownego, niekontrolowanego zapłonu wybuchowego. Z bezpiecznego miejsca kontynuować zraszanie wodą, aż pojemnik stanie się zimny. Użyć środków gaśniczych do stłumienia ognia. Usunąć źródła ognia lub pozostawić do wypalenia. Butle z acetylenem, które zostały rozgrzane, uszkodzone przez ogień lub znalazły się w cofnięciu płomienia nie mogą być przemieszczane do czasu wykazania, że nie doszło do rozkładu acetyleny w butli. Butle z acetylenem należy chłodzić rozpyloną wodą i wyznaczyć wokół nich strefę zagrożenia. Chłodzenie wodą należy kontynuować przez przynajmniej godzinę. Po minimum godzinie chłodzenia wodą należy skontrolować temperaturę butli w celu sprawdzenia, czy została skutecznie schłodzona. Skuteczne schłodzenie oznacza doprowadzenie butli do temperatury otoczenia. Do upewnienia się, że osłona cylindra została skutecznie schłodzona można zastosować „test zwilżania” i/lub sprzęt do obrazowania termicznego. Po osiągnięciu skutecznego schłodzenia butli należy przerwać chłodzenie wodą. Butlę należy pozostawić bez ruszania przez kolejną godzinę, podczas której należy co 15 minut powtarzać kontrole temperatury butli. W przypadku zaobserwowania wzrostu temperatury, należy ponownie podjąć chłodzenie wodą przez godzinę a następnie ponownie skontrolować temperaturę butli. Gdy temperatura cylindra pozostanie w temperaturze otoczenia przez godzinę bez chłodzenia wodą i butla nie wycieka, można ją przemieścić.

**Specjalny sprzęt ochronny dla
strażaków:**

W pomieszczeniach zamkniętych strażacy muszą stosować normalne środki ochrony, w tym ubrania ognioodporne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice, buty gumowe oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA).
Wskazówka: EN 469 Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej EN 15090 Obuwie dla strażaków. EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków. EN 443 Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach. EN 137 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Aparaty butlowe powietrzne ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

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

Ewakuować teren. Zapewnić odpowiednią wentylację. Rozważyć ryzyko związane z atmosferami potencjalnie wybuchowymi. Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Kontrolować stężenie uwolnionego produktu. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, kanałów roboczych lub innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. EN 137 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Aparaty butlowe powietrzne ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

**6.2 Środki Ostrożności w Zakresie
Ochrony Środowiska:**

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
6/19

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Zapewnić odpowiednią wentylację. Wyeliminować źródła zapłonu.

6.4 Odniesienia do innych sekcji: Zobacz także sekcje 8 i 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
7/19

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
8/19

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować z gazami pod ciśnieniem. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. Przed wprowadzeniem gazu do systemu lub w przypadku wyłączenia go, przepłukać układ suchym gazem obojętnym (np. helem lub azotem). Usunąć powietrze z układu przed wprowadzeniem gazu. Pojemników, które zawierają lub zawierały substancje palne lub wybuchowe nie wolno inertyzować przy pomocy ciekłego dwutlenku węgla. Ocenić ryzyko wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej oraz potrzebę zastosowania wyposażenia przeciwwybuchowego. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu (w tym wyładowań elektrostatycznych). Zapewnić uziemienie elektryczne sprzętu i sprzęt dostosowany do pracy w wybuchowych atmosferach. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) sprawdzona jest szczelność całej instalacji. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie zsuwać oraz nie zrzucać. Nie usuwać i nie niszczyć etykiet identyfikujących zawartość butli. W przypadku przemieszczania pojemników, nawet na niewielką odległość, należy używać odpowiedniego sprzętu, np. wózka ręcznego, wózka widłowego itp. Butle muszą być zawsze ustawione w pozycji pionowej; zamknąć wszystkie zawory, kiedy nie są w użytku. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapobiegać cofaniu się wody do pojemnika. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Unikać zassania wody, kwasu i zasad. Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w temperaturze poniżej 50°. Przestrzegać wszystkich regulacji oraz lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania preparatu. Przechowywać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi przepisami. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać kołpaka chroniącego zawór butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Uszkodzenie zaworu należy natychmiast zgłaszać dostawcy gazu. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli po opróżnieniu pojemnik jest nadal podłączony do urządzenia. Nigdy nie podejmować samodzielnych prób naprawy lub modyfikacji zaworu pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy założyć (jeżeli były dostarczone) zaślepki lub zatyczki chroniące gwint zaworu pojemnika. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez zabrudzeń szczególnie olejami oraz wodą. Jeżeli użytkownik napotyka na jakiegokolwiek problemy z funkcjonowaniem zaworu pojemnika należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę gazu. Nigdy nie podejmować prób przetłaczania gazu z jednego pojemnika do innego. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Unikać zassania wody, kwasu i zasad. Rozpuszczalnik może gromadzić się w układzie rurociągów. W przypadku konserwacji lub napraw używać specjalnych chemoodpornych rękawic (przewidzianych dla DMF i acetonu) oraz okularów. Na butlach można montować tylko urządzenia wyposażone w odpowiednie środki zapobiegające cofnięciu się płomienia. Sam wstrząs mechaniczny zimnej butli z acetylenem nie może zainicjować rozkładu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
9/19

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

Cały osprzęt elektryczny w miejscach przechowywania musi być odpowiedni do ryzyka związanego z atmosferami potencjalnie wybuchowymi. Przechowywać z dala od gazów utleniających i innych środków utleniających. Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach sprzyjających powstawaniu korozji. Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod względem prawidłowego stanu technicznego oraz wycieków. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Butle z acetylenem powinny być przechowywane w pozycji pionowej. Jeżeli butla była transportowana poziomo, należy postawić ją pionowo na minimum 1 godzinę przed użyciem. Pozwoli to na równomiernie rozprowadzenie acetonu w butli i ochroni przed wypływem acetonu z butli do podłączonego palnika i powstaniem efektu pochodni.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Żadnych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry Dotyczące Kontroli

Dopuszczalne Wartości Narazenia Zawodowego

Żadnemu ze składników nie przypisano limitów ekspozycji.

Pochodna ilość nieszkodliwa dla środowiska - wartości

Krytyczny składnik	rodzaj	Wartość	Spostrzeżenia
etyn; acetylen	Pracownik - inhalacyjny, długotrwałe - ogólnoustrojowo	2500 ppm	-
	Pracownik - inhalacyjny, krótkotrwałe - ogólnoustrojowo	2500 ppm	-

Przewidywane stężenie nieszkodliwe dla środowiska - wartości

Krytyczny składnik	rodzaj	Wartość	Spostrzeżenia
etyn; acetylen			PNEC (przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska) nie jest dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
10/19

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Należy rozważyć system pozwoleń na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Zapewnić wystarczającą przeciwwybuchową wentylację wywiewną ogólną i lokalną. Utrzymywać stężenie znacznie poniżej dolnej granicy wybuchowości. Należy używać detektorów gazu w sytuacji, gdy może dojść do uwolnienia palnych gazów/par. Zapewnić odpowiednią wentylację, łącznie z odpowiednim lokalnym wyciągiem, aby nie przekroczyć określonych limitów stężeń i natężeń przy pracy. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. Używać trwałych instalacji gazoszczelnych (np: rurociągi spawane). Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Indywidualne środki ochrony takie jak osobiste wyposażenie ochronne

Informacje ogólne:

Należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka w każdym miejscu pracy, aby ocenić ryzyko związane z zastosowaniem produktu oraz wybrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej - właściwe dla odpowiedniego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia. Trzymać w gotowości izolujący aparat oddechowy, dostępny do użycia w razie zagrożenia. Sprzęt ochrony indywidualnej chroniące ciało powinny być dobrane dla zadania, które ma zostać wykonane i ryzyka z nim związanego. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobacz w sekcji 13 specyficzne metody unieszkodliwiania odpadów gazowych. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem.

Ochrona oczu lub twarzy:

Aby zapobiec narażeniu na rozpryski cieczy należy używać okularów ochronnych, gogli lub masek na twarz zgodnych z EN 166. Podczas pracy z gazami używać środków ochrony oczu zgodnych z EN 166.
Wskazówka: EN 166 Ochrona indywidualna oczu.

Środki ochrony skóry Środki Ochrony Rąk:

Używać rękawic podczas pracy z pojemnikami.
Wskazówka: EN 388 Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

Ochrona ciała:

Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie.
Wskazówka: ISO/TR 2801:2007 Odzież ochronna - Odzież chroniąca przed czynnikami gorącymi i płomieniem - Ogólne zalecenia dotyczące wyboru, konserwacji i stosowania odzieży ochronnej.

Inne:

Podczas pracy z pojemnikami używać obuwia ochronnego.
Wskazówka: EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie wymagany.

Zagrożenia termiczne:

Nie ma potrzeby stosowania środków zapobiegawczych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
11/19

Higieniczne środki
ostrożności:

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrymi praktykami higieny pracy oraz procedurami BHP. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem.

Kontrola zagrożenia
środowiska naturalnego:

Usuwanie odpadów - patrz pkt 13.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać fizyczna

Stan skupienia:	Ciecz
Forma:	Gaz rozpuszczony
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Zapach podobny do zapachu czosnku
Próg zapachu:	Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
pH:	nie dotyczy.
Temperatura topnienia:	-80,7 °C
Temperatura wrzenia:	-84,7 °C (101,3 hPa)
Temperatura sublimacji:	nie dotyczy.
Temp. krytyczna (°C):	35,0 °C
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych.
Szybkość parowania:	Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych.
Palność (ciała stałego, gazu):	Gaz łatwopalny
Granica palności – górna (%):	99,99 %(V)
Granica palności – dolna(%):	2,3 %(V)
Prężność par:	698,5968 kPa (25 °C)
Gęstość par (powietrze=1):	0,91 POWIETRZE=1
Gęstość względna:	0,6208 (-82 °C)4 °C
Rozpuszczalność	
Rozpuszczalność w wodzie:	1.200 mg/l (25 °C)
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):	0,37
Temperatura samozapłonu:	305 °C
Temperatura rozkładu:	635 °C
Lepkość	
Lepkość, kinematyczna:	Brak danych.
Lepkość, dynamiczna:	0,011 mPa.s
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy.
Właściwości utleniające:	nie dotyczy.

9.2 INNE INFORMACJE:

Żadnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
12/19Ciężar cząsteczkowy: 26,02 g/mol (C₂H₂)
Minimalna energia zapłonu: 0 mJ**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność:** Brak zagrożenia reaktywnością inną, niż opisano w podsekcji poniżej.
- 10.2 Stabilność Chemiczna:** Stabilny w warunkach normalnych.
- 10.3 Możliwość Występowania Niebezpiecznych Reakcji:** W powietrzu może tworzyć atmosferę potencjalnie wybuchową. Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi. Tworzy wybuchowe acetylenki z miedzią, srebrem i rtęcią. Nie używać stopów zawierających więcej niż 65% miedzi.
- 10.4 Warunki, Których Należy Unikać:** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Wysoka temperatura. Wysokie ciśnienie. Może gwałtownie ulegać rozkładowi w wysokiej temperaturze, ciśnieniu lub w obecności katalizatora.
- 10.5 Materiały Niezgodne:** Powietrze i utleniacze. Dla zgodności materiału zobacz najnowszą wersję ISO-11114. Unikać kontaktu z czystą miedzią, rtęcią, srebrem i mosiądzem o zawartości miedzi pow. 65%. Nie używać stopów zawierających więcej niż 43% srebra. Więcej informacji na temat bezpiecznego postępowania dostępnych jest w dokumencie IGC Nr 123 "Code of Practice: Acetylene" wydanym przez ELGA.
- 10.6 Niebezpieczne Produkty Rozkładu:** W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny tworzyć się niebezpieczne produkty rozkładu. Pod wpływem ognia, na skutek rozkładu termicznego mogą tworzyć się następujące toksyczne lub żrące opary: Mogą tworzyć się następujące produkty rozkładu: tlenek węgla

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Informacje ogólne: Żadnych.

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra - Połknięcie**
Produkt W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Toksyczność ostra - Kontakt ze skórą**
Produkt W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
 Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
 (SDS): 000010021936
 13/19

Toksyczność ostra - Wdychanie
Produkt

etyn; acetylen LOEC: 100000 ppm

Działanie żrące/drażniące na skórę
Produkt

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Rakotwórczość

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Produkt Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych..

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra
Produkt

Produkt nie powoduje szkód ekologicznych.

Toksyczność ostra - Ryby

etyn; acetylen

LC 50 (Różne, 96 h): 545 mg/l Spostrzeżenia: QSAR

Toksyczność ostra - Bezkręgowce Wodne

etyn; acetylen

EC50 (Rozwielitka (Daphnia magna), 48 h): 242 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyn (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
14/19**Toksyczność dla mikroorganizmów**

etyn; acetylen EC50 (Glon, 72 h): 57 mg/l

12.2 Trwałość i Zdolność do**Rozkładu****Produkt**

Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych..

12.3 Zdolność do Bioakumulacji**Produkt**

Przyjmuje się, że produkt ulega biodegradacji i nie powinien utrzymywać się długo w środowisku wodnym.

12.4 Mobilność w Glebie**Produkt**

Ze względu na dużą lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt był przyczyną zanieczyszczenia gleby lub wody.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT**i vPvB****Produkt**

Nie klasyfikowany jako PBT lub vPBT.

12.6 Inne Szkodliwe Skutki**Działania:**

Produkt nie powoduje szkód ekologicznych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Informacje ogólne:**

Nie opróżniać butli w miejscach, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. W sprawie szczególnych zaleceń skonsultować się z dostawcą. Nie wypuszczać gazu w miejsca, gdzie istnieje ryzyko powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem. Gaz odpadowy powinien być spalany w odpowiednim palniku wyposażonym w bezpiecznik płomieniowy. Utylizacja butli może być wykonana tylko za pośrednictwem dostawcy; butla zawiera masę porowatą, która może zawierać azbest.

Sposób usuwania:Więcej wskazówek dotyczących metod usuwania podano w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases" [Usuwanie gazów], dostępnym na stronie <http://www.eiga.org>). Utylizacja butli wyłącznie poprzez dostawcę. Opróżnianie, obróbka lub usuwanie mogą podlegać przepisom krajowym lub lokalnym.**Europejskie Kodowanie Odpadów****Pojemnik:**

16 05 04*: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (włączając w to halony) zawierające substancje niebezpieczne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
15/19**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****ADR**

14.1 Numer UN (numer ONZ):	UN 1001
14.2 Prawidłowa Nazwa Przewozowa UN:	ACETYLEN, ROZPUSZCZONY
14.3 Klasa(-y) Zagrożenia w Transporcie	
Klasa:	2
Etykieta(y):	2.1
Nr zagrożenia (ADR):	239
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	(B/D)
14.4 Grupa Pakowania:	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska:	nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	-

RID

14.1 Numer UN (numer ONZ):	UN 1001
14.2 Prawidłowa Nazwa Przewozowa UN	ACETYLEN, ROZPUSZCZONY
14.3 Klasa(-y) Zagrożenia w Transporcie	
Klasa:	2
Etykieta(y):	2.1
14.4 Grupa Pakowania:	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska:	nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	-

IMDG

14.1 Numer UN (numer ONZ):	UN 1001
14.2 Prawidłowa Nazwa Przewozowa UN:	ACETYLENE, DISSOLVED
14.3 Klasa(-y) Zagrożenia w Transporcie	
Klasa:	2.1
Etykieta(y):	2.1
EmS No.:	F-D, S-U
14.3 Grupa Pakowania:	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska:	nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	-

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
 Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
 (SDS): 000010021936
 16/19

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ): UN 1001
 14.2 Prawidłowa nazwa Przewozowa: Acetylene, dissolved
 14.3 Klasa(-y) Zagrożenia w Transporcie:
 Klasa: 2.1
 Etykieta(y): 2.1
 14.4 Grupa Pakowania: -
 14.5 Zagrożenia dla środowiska: nie dotyczy
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: -

INNE INFORMACJE

Samoloty pasażerskie i towarowe: Zakazane.
 Transport lotniczy wyłącznie samolotem transportowym: Dozwolone.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: nie dotyczy

Dodatkowa Identyfikacja:

Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Zapewnić, że kierowca zna zagrożenia stwarzane przez ładunek i zna sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. Upewnić się, że zawór butli jest zamknięty i szczelny. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny:

Przepisy UE

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XVII: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów:

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Stężenie
etyl; acetylen	74-86-2	

Dyrektywa 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi:

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Stężenie
etyl; acetylen	74-86-2	100%

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyn (Acetylen) rozpuszczonyData Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
17/19

Dyrektywa 98/24/WE dotycząca ochrony pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do środków chemicznych w miejscu pracy:

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Stężenie
etyn; acetylen	74-86-2	100%

Przepisy krajowe

Dyrektywa Rady 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy. Dyrektywa 89/686/EWG w sprawie środków ochrony indywidualnej. Dyrektywa 94/9/WE w sprawie urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (ATEX). Jako dodatki do żywności można stosować wyłącznie produkty, które są zgodne z regulacjami dotyczącymi żywności - 1333/2008/UE oraz 231/2012/UE i jako takie są oznakowane.

Niniejsza karta charakterystyki została stworzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 453/2010.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje**Informacja o aktualizacji:**

Nie dotyczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
18/19

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Różne źródła danych zostały wykorzystane przy kompilacji tej Karty Charakterystyki, są to, ale nie tylko:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)
(<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Poradnik na temat Kompilacji Kart Charakterystyki Europejskiej Agencji Chemikaliów
Informacja o Substancjach Zarejestrowanych w Europejskiej Agencji Chemikaliów:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>

Europejskie Stowarzyszenie Gazów Przemysłowych (EIGA) Doc. 169 Przewodnik:
Klasyfikacja i Oznakowanie.

Międzynarodowy Program Bezpieczeństwa Chemicznego
(<http://www.inchem.org/>)

PN-EN ISO 10156:2010 Gazy i mieszaniny gazów -- Wyznaczanie odporności na zagrożenie ogniowe i utlenianie podczas wyboru zaworów wylotowych do butli do gazów.

Matheson Gas Data Book. Wydanie 7.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Referencyjna Baza Standardów Numer 69.

Platforma ESIS (ESIS Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych) wcześniej Europejskie Biuro ds. Chemikaliów (ECB) ESIS
(<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

ERICards, Europejska Rada Przemysłu Chemicznego (CEFIC).

Narodowa Biblioteka toksykologii medycznej Stanów Zjednoczonych Ameryki, sieć bazy danych TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Wartości progowe (TVL) za Amerykańską Konferencją Rządowych Higienistów Przemysłowych (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (ACGIH).

Specyficzne informacje na temat substancji od dostawców.

Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

Brzmienie zwrotów określających zagrożenie R oraz H w sekcji 2 i 3

R12	Produkt skrajnie łatwopalny.
R5	Ogrzewanie może spowodować wybuch.; Ogrzanie grozi wybuchem.
R6	Substancja wybuchowa w kontakcie i bez kontaktu z powietrzem.; Preparat wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza.
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H230	Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza.

Informacje o szkoleniu:

Użytkownicy aparatów oddechowych muszą zostać przeszkoleni. Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego z łatwopalności.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas Diss. Gas, H280
Chem. Unst. Gas A, H230

KARTA CHARAKTERYSTYKI
Etyl (Acetylen) rozpuszczony

Data Wydania: 10.07.2013
Data ostatnich zmian: 08.06.2015

Wersja: 1.0

Nr karty charakterystyki
(SDS): 000010021936
19/19

INNE INFORMACJE:

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Zapewnić właściwe uziemienie osprzętu. Niniejszy dokument został sporządzony z najwyższą starannością, jednakże nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne wynikające z jego wykorzystania.

Data ostatnich zmian:

08.06.2015

Ograniczenie odpowiedzialności:

Niniejszych informacji udziela się bez żadnych gwarancji. Jesteśmy przekonani, że informacje są prawidłowe. Informacji tych należy użyć dla niezależnego określenia metod ochrony pracowników oraz środowiska naturalnego.