

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: INSTALACJA GAZÓW CZYSTYCH
DO ZASILANIA LABORATORIUM

BRANŻA: TECHNOLOGICZNO - INSTALACYJNA

INWESTOR: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
85 – 018 Bydgoszcz ul. Piotra Skargi 2

BIURO PROJEKTOWE: Firma Projektowo – Wdrożeniowa
„PROJEKT”

mgr inż. Czesław Stochel
43 – 365 Wilkowie ul. Szczytowa 15

Firma Projektowo-Wdrożeniowa
„PROJEKT”
mgr inż. Czesław Stochel
43-365 Wilkowie, ul Szczytowa 15
tel.kom. 501 291 737
NIP 547-020-82-90

PROJEKTANT: mgr inż. Czesław Stochel



SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Jacek Żelazny



Wilkowie sierpień 2012 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Lokalizacja
5. Charakterystyka mediów technologicznych
6. Zagadnienia BHP
7. Zabezpieczenie ppoz.
8. Obowiązki personelu obsługującego instalację oraz wytyczne szkolenia
9. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru gazów czystych
10. Wytyczne branżowe
11. Wykaz urządzeń i materiałów

Rysunki:

- T - 01 Rzut parteru – I etap
- T - 02 Rzut pięttra – I etap
- T - 03 Szafa butlowa
- T - 04 Schemat technologiczno-montazowy – ARGON – I etap
- T - 05 Schemat technologiczno-montazowy – AZOT – I etap
- T - 06 Schemat technologiczno-montazowy – HEL – I etap
- T - 07 Schemat technologiczno-montazowy – TLEN – I etap
- T - 08 Schemat technologiczno-montazowy – ACETYLEN – I etap
- T - 09 Rzut parteru – II etap
- T - 10 Rzut pięttra – II etap
- T - 11 Schemat technologiczno-montazowy – ARGON – II etap
- T - 12 Schemat technologiczno-montazowy – AZOT – II etap
- T - 13 Schemat technologiczno-montazowy – HEL – II etap
- T - 14 Schemat technologiczno-montazowy – TLEN – II etap
- T - 15 Schemat technologiczno-montazowy – ACETYLEN – II etap

Zalaczniki:

- Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej - ARGON
- Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej - AZOT
- Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej - HEL
- Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej - TLEN
- Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej - ACETYLEN

1. Przedmiot opracowania
Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy w branży technologiczno-instalacyjnej instalacji gazów laboratoryjnych czystych:

1. ARGON

2. AZOT

3. HEL

4. TLLEN

5. ACETYLEN

do zasilania urządzeń laboratoryjnych.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu są :

Umowa Nr WIOS – WAT.273.12.2012 zawarta w dniu 23.07.2012r.

Dane wejściowe do projektowania

Obowiązujące przepisy i normy

3. Zakres opracowania

Zgodnie z ustaleniami zakres projektu instalacji gazów czystych do zasilania laboratorium został podzielony na dwa etapy realizacji:

I etap realizacji:

TLLEN – istniejący panel redukcji i dwa nowe punkty poboru.

HEL – istniejący panel redukcji i jeden nowy punkt poboru.

AZOT – nowy panel redukcji i sześć nowych punktów poboru.

ARGON – nowy panel redukcji i dwa nowe punkty poboru.

ACETYLEN – istniejący panel redukcji i jeden nowy punkt poboru.

SZAFY BUTLOWE – istniejąca szafa dla acetylenu i nowa szafa dla wszystkich pozostałych

gazów, zarówno dla butli podłączonych do instalacji jak i dla butli rezerwowowych.

INSTALACJA ROZPROWADZAJĄCA – instalacja acetylenu pozostanie dotychczasowa,

natomiast instalacja dla pozostałych gazów będzie powiększona o odcinki wynikające

z projektu.

II etap realizacji:

TLLEN – nowy panel redukcji.

HEL – nowy panel redukcji.

ARGON – cztery nowe punkty poboru.

ACETYLEN – nowy panel redukcji, nowa skrzynka sygnalizacyjna i monitoring instalacji.

4. Lokalizacja

Instalacja gazów czystych do zasilania urządzeń laboratoryjnych zlokalizowana jest na terenie

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

85 – 018 Bydgoszcz ul. Piotra Skargi 2 .

Butle acetylenu zainstalowane są w istniejącej szafie metalowej zlokalizowanej

na zewnątrz budynku laboratorium, jak pokazano na rys. T – 01.

Pozostałe butle gazowe: **butle argonu, butle azotu, butle helu i butle tlenu**

zainstalowane są w nowoprojektowanej szafie metalowej, usytuowanej

na zewnątrz budynku laboratorium, w miejscu dotychczasowej szafy butli argonu i azotu.

Lokalizację nowej szafy pokazano na rysunku: T – 01 .

Po wstępnej redukcji ciśnienia na panelach redukcji zainstalowanych w szafach przy

butlach gazów czystych, gazy podawane są instalacją rozprwadającą do punktów poboru.

- 9.3. Postanowienia ogólne
- 9.3.1. Rurociągi powinny być wykonane i odebrane wg niniejszych WTWiO.
- 9.3.2. Odstępstwa od dokumentacji oraz postanowień niniejszych WTWiO wymagają zgody projektanta i użytkownika.
- 9.4. Materiały i półwyroby
- 9.4.1. Ustalenia ogólne
- 9.4.1.1. Materiały i półwyroby stosowane do wyrobu elementów powinny być zgodne z wymaganiami odpowiednich atestów wyszczególnionych w dokumentacji technicznej.
- 9.4.1.2. Materiały i półwyroby stosowane do wykonania elementów rurociągu powinny posiadać: w przypadku rurociągów stalowych zaświadczenia jakości tzw. Atesty hutnicze, w przypadku kształtek wymagania j.w.
- 9.4.1.3. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach zmianę materiału elementów rurociągów na materiały o zbliżonym składzie chemicznym lecz o wyższych własnościach wytrzymałościowych.
- 9.4.2. Ustalenia szczegółowe.
- 9.4.2.1. Dla w/w instalacji przyjęto stosowanie następujących rur bez szwu : $\phi 6,0 \times 1,0 - SS316L$ i $\phi 8,0 \times 1,0 - SS316L$, łączonych za pomocą połączeń zaciskowych typu Swagelok lub poprzez spawanie orbitalne, zgodnie z zaleceniami producenta rur. Rurociągi gazów palnych należy łączyć poprzez spawanie. Poprzez spawanie zaleca się również łączyć wszelkie rurociągi montowane w trudno dostępne miejscach. Rury powinny odpowiadać wymaganiom DIN 2448 / 17175
- 9.4.2.2. Tolerancje i dopuszczalne odchyłki rur :
- dopuszczalne odchyłki średnic zewnętrznych i grubości ścianek powinny odpowiadać odchyłkom dopuszczonym przez normy przedmiotowe rur, owalność nie powinna przekraczać dopuszczalnych odchyłek dla danej średnicy rur.
- 9.4.2.3. Kolana i łuki.
- 9.4.2.4. Armatura oraz urządzenia zabezpieczające powinny posiadać deklarację zgodności lub oznakowanie CE wystawione przez wytwórcę.
- 9.4.2.5. Uszczelki.
- Płyty oraz gotowe uszczelki z materiałów miękkich powinny mieć powierzchnię gładką bez zatańm, pęknięć i innych uszkodzeń oraz mieć strukturę gładką i jednolitą.
- 9.4.2.6. Pozostałe elementy.
- Pozostałe elementy rurociągu – według dokumentacji technicznej.
- 9.5. Badania i Próby.
- 9.5.1. Po zakończeniu montażu należy dokonać odbioru instalacji.
- W czasie odbioru należy :
- Sprawdzić zgodność wykonawstwa instalacji z dokumentacją techniczną.
- Wykonać próbę wytrzymałości.
- Wykonać próbę szczelności.
- Do odbioru rurociągi instalacji powinny być oczyszczone .
- 9.5.2. Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone przez ogólny zespół (pomiar) elementów rurociągów oraz ich oddinków w różnych fazach produkcji i montażu, a następnie przez porównanie sprostżeń z zatwierdzoną dokumentacją techniczną, uzupełnioną ewentualnymi zmianami.
- Sprawdzeniu podlegają również dokumenty (atesty) materiałów użytych do budowy instalacji. Badania elementów rurociągów powinny być przeprowadzone przed dopuszczeniem ich do montażu.

9.5.3. Próba Wytężalności
 Próbe wytężalności pneumatyczną (gazem obojętnym np. azot, argon) przeprowadza się zachowując następujące warunki:

Prędkość podnoszenia ciśnienia nie powinna być większa niż 0,1 MPa/1min.

Ciśnienie próby dla powinno wynosić $1,5 \times P_{przesyłowe}$

Maksymalne ciśnienie przesyłowe dla wszystkich gazów niepalnych przyjęto 10,0 bar.

Próbe przeprowadzić przez około 15 min.

Pomiędzy 6 a 15 minutą próby, manometr kontrolny nie powinien wykazać zmian ciśnienia.

Po wykonanej próbie, rurociągi należy napędzić gazem roboczym.

9.5.4. Próba Szczelności

Próbe szczelności przeprowadzić na wszystkich rurociągach instalacji.

Próba powinna trwać 30 minut, przy czym po okresie wyrównania temperatur pomiedzy

gazem a rurociągami w pierwszych 10 minutach, ciśnienie w zamkniętej przestrzeni rurociągu

pomiedzy 10 a 20 minutą próby wskazane przez manometr kl. 1 \varnothing 160 mm nie powinno ulec

zmianie.

Lokalne nieszczelności można wykrywać przy użyciu środków pianotwórczych.

Do próby szczelności używać azotu.

Ciśnienie próby szczelności dla rurociągu - 1,1 x $P_{przesyłowe}$

9.5.5. Z dokonanych prób wytężalności i szczelności należy spisać protokoły

9.6. Protokoły Odbioru Rurociągów

Po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym końcowego odbioru technicznego należy

sporządzić protokoły: „Poświadczanie Wytwarzającego Rurociąg Technologiczny” – FORM

4135, zawierający co najmniej następujące dane:

Datę odbioru

Skład komisji odbioru

Opis odbieranych rurociągów

Wykaz lub opisy dokumentów przedstawionych komisji do wykorzystania w czynnościach

odbioru technicznego końcowego, z zaznaczeniem czy stanowią one załączniki do protokołu

lub ze wskazaniem, gdzie są przechowywane

Stwierdzenie, że rurociągi zostały wykonane zgodnie z wymaganiami niniejszych WTWIO i

zamówienia.

9.7. Rurociąg oraz jego elementy powinny być trwale oznakowane za pomocą strzałek

kierunkowych z rodzajem medium

Rurociągi są wykonane ze stali szlachetnej i nie podlegają malowaniu.

9.8. Odfuszczenie Instalacji

Rury oraz armatura przeznaczona do montażu dostarczone są do Klienta już odfuszczone.

10. Wytyczne branżowe

Branża budowlana:

- Przygotować miejsce do montażu nowej szafy butlowej oraz dojazd.

Branża elektryczna:

- Nowa szafa nie wymaga odrębnego oświetlenia.

Wentylacja:

- W drzwiach nowej szafy butlowej przewidzieć otwory wentylacyjne.

11. WYKAZ URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

11.1 I etap realizacji

L. p.	Wyszczególnienie	Ilość sztuk	Producent Dostawca	Uwagi
1	2	3	4	5
SZAFKA BUTLOWA				
1	Szafka butlowa Nietypowa według rys. T - 03	1kpl	Narzędziowiec	
2	Panel redukcyjny gazów laboratoryjnych A208/C + coil2 SS	2kpl	Wykonawca	Dla argonu i azotu
3	Pozostały materiał montażowy	Wg potrzeb	Wykonawca	
INSTALACJA ROZPROWADZAJĄCA				
1	Punkt poboru W40B SS Ze stali kwasoodpornej	11 kpl	Wykonawca	Dla gazów powietrznych
2	Rura ø6x1 SS316L	90 m	JMC Sp. z o.o.	Rury w kawatkach
3	Rura ø8x1 SS316L	60 m	JMC Sp. z o.o.	Rury w kawatkach
4	Trójnik swagelok Typ 6MO-3	2 szt.	SWAGELOK	

11.2 II etap realizacji

L. p.	Wyszczególnienie	Ilość sztuk	Producent Dostawca	Uwagi
1	2 Panel redukcyjny gazów laboratoryjnych S201 + coil1	3	4	5 Wykonanie mosiądz Dla tlenu
2	Panel redukcyjny gazów laboratoryjnych S201 + coil1 SS	1kpl	Wykonawca	Wykonanie stal kwasoodp. Dla helu
3	Punkt poboru W40B SS	4kpl	Wykonawca	Dla argonu
4	Skrzynki sygnalizacyjne do instalacji azotu i argonu typu: DGM-SK-02	2 szt.	Wykonawca	
5	Panel redukcyjny wraz z przyłączem BMD 202-39KL	1 kpl	Wykonawca	Dla acetylenu
6	Skrzynka sygnalizacyjna do instalacji acetylenu typu: DGM-SK-02EX	1 kpl	Wykonawca	
7	Monitoring instalacji acetylenu	1 kpl	ALTER	
8	Pozostały materiał montażowy	Wg potrzeb	Wykonawca	

Armatura dla czystych gazów laboratoryjnych: TLEN, HEL, AZOT i ARGON musi być przeznaczona dla gazów o czystości 6.0 (99,999%) oraz musi spełniać parametr szczelności na poziomie 1×10^{-8} mbar litrów_{He} /s. Natomiast dla acetylenu armatura musi spełniać wymóg czystości gazu do 2.6 (99,6%).

**Karta charakterystyki
 Argon sprężony**

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 22.09.2011
 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8303 strona 1 / 5

SEKJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu

Argon sprężony

Nazwa handlowa

Argon

Argon 4.5

Argon 4.8

Argon 5.0

Argon 5.3

Argon 5.6

Argon 6.0

Argon do spektrometrii

Numer WE z EINECS: 231-147-0

Numer CAS: 7440-37-1

Numer indeksowy -

Wzór chemiczny Ar

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka.

Zastosowanie odradzane

Zastosowanie przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja przedsiębiorstwa

Linde Gaz Polska Spółka z o.o., al. Jana Pawła II 41a, 31-864

Kraków

Adres e-mail: reach.pl@linde.com

SEKJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008WE (CLP)

Press. Gas (Gaz sprężony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

Klasyfikacja WE zgodna z 67/548WE i 1999/45WE

Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

Duszący w wysokich stężeniach.

Wskaźniki dotyczące zagrożenia dla ludzi i środowiska

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

Gaz sprężony.

2.2. Elementy oznakowania

- Piktogramy oznakowania



- Hasło ostrzegawcze

Uwaga

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

EiGA-As

Duszący w wysokich stężeniach.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zwrot wskazujący środki ostrożności Zapobieganie

Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie

Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie

P403

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Usuanie

Zaden

2.3. Inne zagrożenia

Zaden

SEKJA 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja / Mieszanka: Substancja

3.1. Substancje

Argon sprężony

Numer CAS: 7440-37-1

Numer indeksowy: -

Numer WE z EINECS: 231-147-0

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza Pomoc Informacje Ogólne:

Zabiegając się izolujmy aparatem oddychowym przeniesić ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymać ofiarę w ciepłej i

spokojnej. Wzwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu

zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Wdychanie:

Zabiegając się izolujmy aparatem oddychowym przeniesić ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymać ofiarę w ciepłej i

**Karta charakterystyki
 Argon sprężony**

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8303
 Data aktualizacji : 22.09.2011 PL / L strona 2 / 5

spokoju. Wezwał lekarza. W przypadku zanku oddech

zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Kontakt ze Skórą / Kontakt z Oczami:

Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Pierwsza Pomoc Połknięcie:

Spójcie nie jest uważane za potencjalną drogę narazenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy

obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie

być świadoma, że się dusi.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy

lekarskiej i szpitalnego postępowania z poszkodowanym

Zaden.

SEKJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze

Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia

Narazenie na działanie ognia może spowodować

rozbarwienie/wybuch pojemnika. Niepalny.

Niebezpieczne produkty spalania

Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne metody

Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Usunąć pojemnik z

miejsca zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Normalne wyposażenie strażaków składa się z odpowiedniego

izolującego aparatu oddechowego (SCBA) (aparat powietrzny

butlowy ze sprężonym powietrzem) w połączeniu z zestawem

butlowym (zestawem walców i butli) z zestawem

zestawem butlowym. Sprzet i odzież o tych standardach powinna

Wytężenie:

EN 469:2008: Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania

użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczony do akcji

przeciwpożarowej. EN 15090: Obuwie dla strażaków. EN 443

Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych

objektach. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków. EN 137

Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe

ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania,

uwolnienia do środowiska

SEKJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i

procedury w sytuacjach awaryjnych

Evakuować obszar. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.

Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy

chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Zapobiegac

przedostawianiu się do kanałizacji, piwnic, zagłębien terenu oraz

innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być

niebezpieczne. EN 137: Sprzet ochrony układu oddechowego -

Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone

w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Próbować zatrzymać wyciek.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się

szkazań i służące do usuwania szkazań

Obszar zagrożenia podać wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcje 8 i 13.

SEKJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz

ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec cofnięciu się wody do pojemnika. Nie pozwalać na

dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu,

przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Stosować tylko właściwe

jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości

skontaktować się z dostawcą gazu. Przestrzegać instrukcji

dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Tylko osoby

posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą

pracować z gazami pod ciśnieniem. Chronić butle przed tężeniem

przenieszczenia butli, nawet na krótki dystans, należy używać

wózka, wózka ręcznego itp. przeznaczonego do transportu butli. Nie

usuwać kopała chroniącego zawór butli do momentu

odpowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów

zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Przed użyciem

butlowego należy przetrwać zawór pojemnika, nawet jeśli został on

każdy użyty zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli został on

opóźniony oraz jest podłączony do osprzętu. Nigdy nie

podjeżdżać samodzielnymi prób naprawy lub modyfikacji zaworu

pojemnika lub zaworów zabezpieczających. O uszkodzonym zaworze

lub zaworach należy natychmiast powiadomić dostawcę.

Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy złożyć

(jeżeli były dostarczone) zaślepki lub zatyczki chroniące gwint

zaworu pojemnika. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez

zabrudzeń szczególnie olejami oraz wodą. Nigdy nie podjeżdżać

prób przetwarzania gazu z jednego pojemnika lub butli do innego

naczynia. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.

Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami

higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łączne z

informacjami dotyczącymi wszelkich niebezpieczeństw i

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w

temperaturze poniżej 50°. Przestrzegać wszystkich regulacji oraz

lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników.

Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach

spływających powstawaniu korozji. Pojemniki należy przechowywać

w podził pionowej, właściwie zabezpieczone przed spadkiem doł.

Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod

zgodnym prawidłowego wygładzawieznego oraz wycieków.

Kopała ochronny lub inny osprzet chroniący zawór opakowania musi

8303 / EDV / 15.09.2011

Karta charakterystyki Argon sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 1.0 Karta Nr. : 8303 Data aktualizacji : 22.09.2011

PL / L strona 3 / 5

być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu (w tym wyładowań elektrostatycznych). Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zaden.

SEKcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak wartości granicznych narażenia.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. W przypadku możliwości uwolnienia gazów duszących należy używać detektorów stężenia tlenu. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Należy rozważyć system pozwoleni na pracę np. dla czynności konserwacyjnych. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub miejscową.

Sprzet ochrony osobistej

Ochrona oczu i twarzy

Podczas pracy z gazami używać sprzetu ochronnego oczu zgodny z EN 166. **Ochrona skóry**

Ochrona rąk

Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.

Inne środki ochronne

Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345

Kontrola narażenia środowiska

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą praktyką higieniczną oraz procedurami bezpieczeństwa. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobaczyć sekcji 13 specyficzne metody uniemożliwienia odpadów gazowych.

SEKcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ogólne

Postać fizyczna / Kolor: Bezbarwny gaz.

Zapach: Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych.

Temperatura topnienia: -189 °C

Temperatura wrzenia: -186 °C

Punkt zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Granice palności: Niepalny.

Prężność par 20 °C: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gazu (powietrze=1): 1,38, Cięższy od powietrza.

Rozpuszczalność w wodzie: 61 mg/l

Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe:

Wybuchowy zgodnie z klasyfikacją WE: Niewybuchowy.

Wybuchowy zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu: Niewybuchowy.

Właściwości utleniające: Nie dotyczy.

Masa molowa: 40 g/mol

Temperatura krytyczna: -122,3 °C

Gęstość względna, cieczy (woda=1): 1,4

9.2. Inne informacje

Gazopary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi.

SEKcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych niereaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zaden.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak.

10.5. Materiały niezgodne

Brak reakcji z pospolitymi materiałami zarówno w suchym jak i wilgotnym środowisku.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ogólnie

Nie są znane toksykologiczne własności produktu.

SEKcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy.

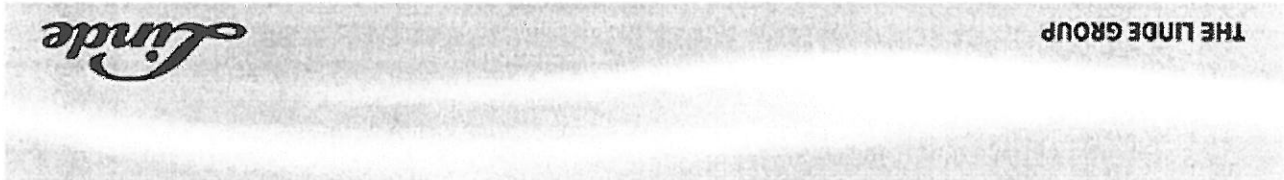
12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy substancja gazowa.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i PVB



Karta charakterystyki Argon sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 22.09.2011 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8303 PL / L strona 4 / 5

Nie klasyfikowany jako PBT lub VPBT.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania
Nie dotyczy.

SEKJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie wypuszczać w żadne miejsce, gdzie gaz mógłby się gromadzić!
stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Skonsultuj się z dostawcą w sprawie szczególnych założeń. Więcej wskazań dotyczących metod usuwania jest zawartych w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases", dostępny na stronie <http://www.eiga.org>). Gazy w zbiornikach wysokociśnieniowych z wyłączeniem tych wymienionych w 16 05 04

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 05

SEKJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1006

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Argon, sprężony

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Kody klasyfikacyjne: 1A

Nalepki: 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1006

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Argon, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

EMS: F-C, S-V

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji

MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1006

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Argon, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

Inne informacje transportowe

Unikat 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 przemieszczanych. Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. Zapewnić odpowiednie oznaczenie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie ochrony zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

SEKJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i

ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Dyrektywa Seveso 96/82/WE; Nieobjęty.

Inne przepisy prawne

Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z

dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania

zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów

(REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów,

zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie

Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94,

jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji

91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik

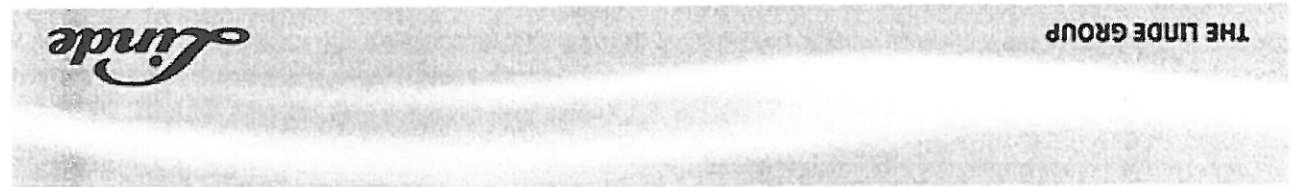
Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1), wraz z

podniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu

Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania



Karta charakterystyki Argon sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8303
Data aktualizacji : 22.09.2011 PL/L strona 5 / 5

zestawień stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008).
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 136/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 Nr 171, poz. 1666), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz z niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 Nr 53, poz. 439).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procedur technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 Nr 280 poz. 2771), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833), wraz z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

SEKCJA 16: Inne informacje
Zapewnić przesłtżeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi.
Informacja
Ponimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materiałne powstałe przy jego wykorzystywaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.
Dałsze informacje
W związku ze zmianą systemu tworzenia kart pragniemy zwrócić uwagę, iż obecny numer karty oraz data aktualizacji nie odpowiadają numerowi karty (dla tej substancji/mieszaniny), która była dystrybuowana dotychczas.
Wytuczna bezpiecznego postępowania firmy Linde Nr. 3
Zagrożenie niedoborem tlenu

Koniec dokumentu

**Karta charakterystyki
 Azot sprężony, Biogon N**

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 20.09.2011
 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8347 strona 1 / 5

SEKcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
 Nazwa produktu
 Azot sprężony, Biogon N
 Nazwa handlowa
 Azot

Azot 4,0
 Azot 4,6
 Azot 5,0
 Azot 5,3
 Azot 5,6
 Azot 6,0
 Azot 7,0
 Biogon N/Azot spożywczy 4,0
 Azot 5,0 Spożywczy

Numer WE z EINECS: 231-783-9
 Numer CAS: 7727-37-9

Numer indeksowy -
 Wzór chemiczny N₂
 Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania
 Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka.
 Zastosowanie odradzane
 Zastosowanie przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja przedsiębiorstwa
 Linde Gaz Polska Spółka z o.o., al. Jana Pawła II 41a, 31-864
 Kraków
 Adres e-mail: reach.pl@linde.com

1.4. Numer telefonu alarmowego
 Telefony alarmowe: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 042 657 99
 00 (24 h), 042 631 47 67 (24 h)

SEKcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Identyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE (CLP)
 Press. Gas (Gaz sprężony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

Klasyfikacja WE zgodna z 67/548/WE i 1999/45/WE

Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

Duszący w wysokich stężeniach.

Wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

Gaz sprężony.

2.2. Elementy oznakowania
 - Piktogramy oznakowania



- Hasło ostrzegawcze

Uwaga

- Zwrot wskazujące rodzaj zagrożenia

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

EIGA-As Duszący w wysokich stężeniach.

- Zwrot wskazujące środki ostrożności

Zwrot wskazujący środki ostrożności Zapobieganie

Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie

Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Usuwanie

Zaden

2.3. Inne zagrożenia

Zaden

SEKcja 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja / Mieszanka: Substancja

3.1. Substancje

Azot sprężony, Biogon N

Numer CAS: 7727-37-9

Numer indeksowy: -

Numer WE z EINECS: 231-783-9

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.
 Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc Informacje Ogólne:

Zabezpieczając się izolującym aparatem oddychowym przenieść

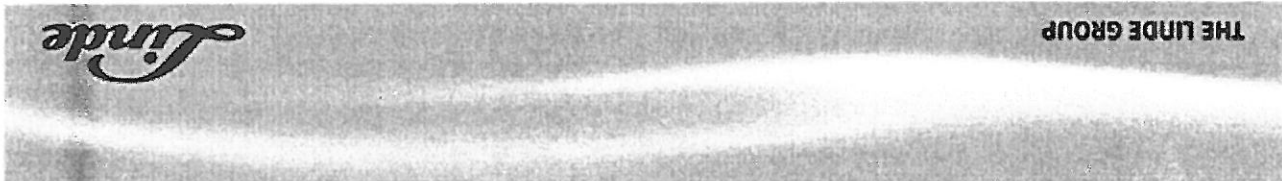
ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłej

spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu

zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza pomoc Wdychanie:

Zabezpieczając się izolującym aparatem oddychowym przenieść



Karta charakterystyki Azot sprężony, Bionon N

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8347 strona 2 / 5
Data aktualizacji : 20.09.2011

spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zraniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Kontakt ze Skórą / Kontakt z Oczami:
Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Pierwsza Pomoc Połknięcie:
Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi.

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

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze
Właściwe środki gaśnicze
Możą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Szczegółne zagrożenia
Narażenie na działanie ognia może spowodować rozernanie/wybuch pojemnika.

Niebezpieczne produkty spalania
Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Szczegółne metody
Jeżeli to możliwe, zatrymac wypływ produktu. Usunąć pojemnik z miejsca zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków
Normalne wyposażenie strażaków składa się z odpowiedniego izolującego aparatu oddechowego (SCBA)(aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem) w połączeniu z zestawem przeciwpożarowym. Sprzet i odzież o tych standardach powinna zapewnić odpowiedni poziom ochrony dla strażaków.

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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 obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Próbować zatrymac wyciek.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuania skażenia
Obszar zagrożenia poddać wentylacji.

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

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zapobiec cofnięciu się wody do pojemnika. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Stosować tylko właściwe dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Przeszegać instrukcji dostawcy dotyczące postępowania z pojemnikiem. Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować z gazami pod ciśnieniem. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie szuwać oraz nie zrzucać. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać i nie niszczyć etykiety identyfikujących zawartość butli. W przypadku przemieszczenia butli, nawet na krótki dystans, należy używać wózka, wózka ręcznego itp. przeznaczzonego do transportu butli. Nie usuwać kopaka chroniącego zawór butli do momentu usunięcia kopaka chroniącego zawór butli.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niebezpieczeństw
Informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niebezpieczeństw, w tym: Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w temperaturze poniżej 50°. Przeszegać wszystkich regulacji oraz lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników. Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach sprzyjających powstawaniu korozji. Pojemniki należy przechowywać w pozycji pionowej, właściwie zabezpieczone przed spadkiem w dół. Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod względem prawidłowego wyglądu zewnętrzno oraz wycieków. Kopak ochronny lub inny osprzet chroniący zawór opakowania musi być niebezpieczne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Ewakuować obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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 obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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 obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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 obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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 obszar. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolującą aparaturę oddechową, chłuba, że stwierdzono, iż atmosfiera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębieni terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego -

Wytyczne:
EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące oddziały ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., EN 137 Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.



Karta charakterystyki Azot sprężony, Biogon N

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 1.0
PL / L
Karta Nr : 8347
strona 3 / 5

być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożeń pożarowego oraz źródeł ciepła i zaplonu. Przechowywać z dala od źródeł zaplonu (w tym wyładowań elektrostatycznych). Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe
Zaden.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli
Brak wartości granicznych narażenia.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. W przypadku możliwości uwolnienia gazów duszących należy używać detektorów stężenia tlenu. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Należy rozważyć system pozwoleni na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub miejscową.

Środki ochrony osobistej

Ochrona oczu i twarzy
Podczas pracy z gazami używać sprzęt ochrony oczu zgodny z EN 166.

Ochrona skóry

Ochrona rąk

Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.

Inne środki ochronne

Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345

Ochrona dróg oddechowych

Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.

Nie wymagany

Zagrożenia termiczne

Nie wymagany

Kontrola narażenia środowiska

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą praktyką higieniczną oraz procedurami bezpieczeństwa. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobacz w sekcji 13 specjalne metody unieszkodliwiania odpadów gazowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ogólne

Postać fizyczna / Kolor: Bezbarwny gaz.

Zapach: Zaden

Temperatura topnienia: -210 °C

Temperatura wrzenia: -196 °C

Punkt zaplonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Granice palności: Niepalny.

Pięźność par 20 °C: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gazu (powietrze=1): 0,97

Rozpuszczalność w wodzie: 20 mg/l

Temperatura samozaplonu: Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe:

Wybuchowy zgodnie z klasyfikacją WE: Niewybuchowy.

Niewybuchowy. Właściwości utleniające: Nie dotyczy.

Masa molowa: 28 g/mol

Temperatura krytyczna: -147 °C

Gęstość względna, cieczy (woda=1): 0,8

9.2. Inne informacje

Zaden.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych niereaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Zaden.

10.4. Warunki, których należy unikać

Brak.

10.5. Materiały niezgodne

Brak reakcji z pospolitymi materiałami zarówno w suchym jak i wilgotnym środowisku.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ogólnie
Nie są znane toksykologiczne własności produktu.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja występuje naturalnie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy.

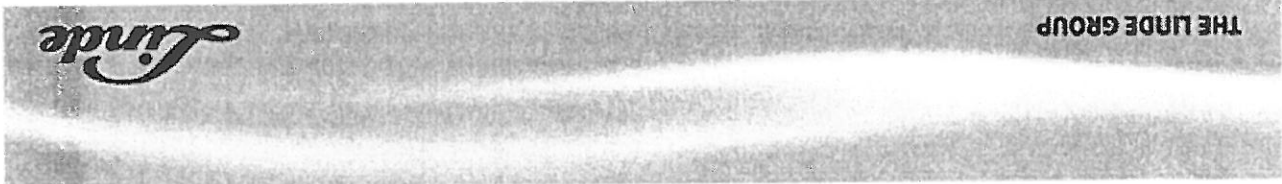
12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy substancja gazowa.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i PVB

Nie klasyfikowany jako PBT lub VPBT.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania



Karta charakterystyki Azot sprężony, Biogon N

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 20.09.2011
 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8347 strona 4 / 5

Nie dotyczy.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wypuszczać w żadne miejsce, gdzie gaz mógłby się gromadzić! stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Skonsultuj się z dostawcą w sprawie szczególnych zaleceń. Więcej wskazówek dotyczących metod usuwania jest zawartych w kodeksie postępowania EIGA (Doc:30 "Disposal of Gases", dostępny na stronie <http://www.eiga.org>). Gazy w zbiornikach wysokociśnieniowych z wyłączeniem tych wymienionych w 16 05 04

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 05

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Azot, sprężony

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Kody klasyfikacyjne: 1A

Nalepki: 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nitrogen, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

Ems: F-C, S-V

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

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

Nie dotyczy.

IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nitrogen, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

Inne informacje transportowe

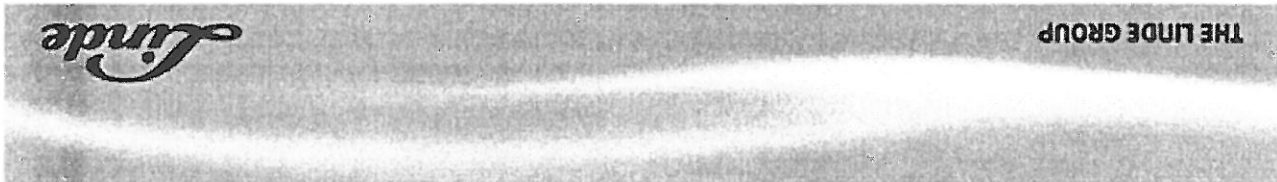
Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Zapewnić, że kierowca zna zagrożenia stwarzane przez ładunek i zna sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie ochrony zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyrektywa Seveso 96/82/WE: Nieobjęty.

Inne przepisy prawne



Karta charakterystyki Azot sprężony, Biogon N

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8347
Data aktualizacji : 20.09.2011 PL/L strona 5 / 5

Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia

zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającą rozporządzenie (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833), wraz z późniejszymi zmianami: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EEWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008).

15. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Dla tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/1 z 5.09.2009).

Zapewnić przesłtżeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).

Informacja
Ponimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1366/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

Daśze informacje
W związku ze zmianą systemu tworzenia kart pragniemy zwrócić uwagę, iż obecny numer karty oraz data aktualizacji nie odpowiada numerowi karty (dla tej substancji/mieszaniny), która była dystrybuowana dotychczas.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).

Koniec dokumentu
Nr. 3
Wytyczna bezpiecznego postępowania firmy Linde
Zagrożenie niedoborem tlenu

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 Nr 171, poz. 1666), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 Nr 280 poz. 2771), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z

**Karta charakterystyki
Hel sprężony**

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 21.09.2011
 Wersja : 1.0 Karta Nr : 8312 strona 1 / 5

SEKcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i Identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu
 Hel sprężony
 Nazwa produktu
 Nazwa handlowa
 Hel 4.0
 Hel 4.6
 Hel 5.0
 Hel 5.3
 Hel 5.6
 Hel 6.0
 Hel 7.0
 Hel-3

Numer WE z EINECS: 231-168-5
 Numer CAS: 7440-59-7
 Numer indeksowy -
 Wzór chemiczny He
 Numer rejestracji REACH:
 Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE),
 zwolniony z obowiązku rejestracji.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradane
 Istotne zidentyfikowane zastosowania
 Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka.
 Zastosowanie odradane
 Nie wdychać gazu. Wdychanie helu może powodować śmierć w następstwie uduszenia.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
 Identyfikacja przedsiębiorstwa
 Linde Gaz Polska Spółka z o.o., al. Jana Pawła II 41a, 31-864
 Kraków
 Adres e-mail: reach.pl@linde.com

1.4. Numer telefonu alarmowego
 Telefony alarmowe: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 042 657 99 00 (24 h), 042 631 47 67 (24 h)

SEKcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE (CLP)
 Press. Gas (Gaz sprężony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Klasyfikacja WE zgodna z 67/548/WE i 1999/45/WE
 Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.
 Duszący w wysokich stężeniach.
 Wskówki dotyczące zagrożenia dla ludzi i środowiska
 W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.
 Gaz sprężony.

2.2. Elementy oznakowania - Piktogramy oznakowania



- Hasło ostrzegawcze

Uwaga

- Zwrot wskazujące rodzaj zagrożenia
 H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
 EIG-A-S Duszący w wysokich stężeniach.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zwrot wskazujący środki ostrożności Zapobieganie
 Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie
 Zaden

Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie
 P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Usuanie
 Zaden

2.3. Inne zagrożenia
 Zaden

SEKcja 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja / Mieszanka: Substancja

3.1. Substancje

Hel sprężony

Numer CAS: 7440-59-7

Numer indeksowy: -

Numer WE z EINECS: 231-168-5

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE).
 Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza Pomoc Informacje Ogólne:
 Zabierając się izolującym aparatem oddychowym przemieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywaj ofiarę w ciepłej i spokojnej. Wezwaj lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.
 Pierwsza Pomoc Wdychanie:
 Zabierając się izolującym aparatem oddychowym przemieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywaj ofiarę w ciepłej i

Karta charakterystyki Hel sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 21.09.2011

Wersja : 1.0

PL / L

Karta Nr : 8312
strona 2 / 5

spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zanku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Kontakt ze Skórą / Kontakt z Oczami:

Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Pierwsza Pomoc Połknięcie:

Spżycie nie jest uważane za potencjalną drogę narazenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki

narazenia

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy

objawiają utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie

być świadoma, że się dusi.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy (lekarskiej) i szczególne postępowania z poszkodowanym

Zaden.

SEKcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze

Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

mięszaniną

Szczególne zagrożenia

Narazenie na działanie ognia może spowodować

rozwarstwienie w czasie

Niebezpieczne produkty spalania

Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne metody

Jeżeli to możliwe, zatrzymać wpyływ produktu. Usunąć pojemnik z

miejsca zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Normalne wyposażenie strażaków składa się z odpowiedniego

butlowy wyposażony w powietrze (w połączeniu z zestawem

przewodzącym. Spżycie i odzież o tych standardach powinna

zapewnić odpowiedni poziom ochrony dla strażaków.

Wytyczne:

EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania

użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji

przepracowywania. EN 15090:Obuwie dla strażaków. EN 443

Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych

objektach. EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków. EN 137

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

Evakuować obszar. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.

chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. EN 137 Spżycie

ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe ze

sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania,

badanie, znakowanie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Próbować zatrzymać wyciek.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się

szkazań i służące do usuwania szkazań

Obszar zagrożenia podać wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcje 8 i 13.

SEKcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz

ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiec cofnięciu się wody do pojemnika. Stosować tylko

właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego

produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie

wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Przeszegać

instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Nie

pozwoić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Tylko osoby

posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą

pracować z gazami pod ciśnieniem. Chronić butle przed fizycznym

uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie zsuwać oraz nie

zrzucać. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do

podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać i nie niszczyć

etykiety identyfikujących zawartość butli. W przypadku

przemieszczania butli, nawet na krótki dystans, należy używać

butli. Nie

usuać kółka chroniącego zawór butli do momentu

opowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów

zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Przed użyciem

(lub jest

regulacji) sprawdzonej na szczelność. Jeżeli użytkownik

dostawca problemu z prawidłowym funkcjonowaniem zaworu

butlowego należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę. Po

każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli został

opóźniony oraz jest podłączony do osprzętu. Nigdy nie

podjełmować samodzielnym prób naprawy lub modyfikacji zaworu

pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. O uszkodziłym zaworze

lub zaworach należy natychmiast powiadomić dostawcę.

Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy zakończyć

(jeżeli były dostarczone) zasieplki lub zasieplki chroniące gwint

zaworu pojemnika. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez

zabrudzeń szczególnie olejami oraz wodą. Nigdy nie podjełmować

prób przefiltrowania gazu z jednego pojemnika lub butli do innego

naczynia. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.

Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami

higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z

informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w

temperaturze poniżej 50°. Przeszegać wszystkie regulacje oraz

lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników.

Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach

sprzyjających powstawaniu korozji. Pojemniki należy przechowywać

w pozycji pionowej, właściwie zabezpieczone przed spadkiem w dol.

Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod

względem prawidłowego wyglądu zewnętrznej części oraz wycieków.

Kółka ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór opakowania musi

być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym

od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie



Karta charakterystyki Hel sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 21.09.2011

Wersja : 1.0
PL / L
Karta Nr : 8312
strona 3 / 5

<p>przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół.</p> <p>7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe</p> <p>Zaden.</p> <p>SEKcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej</p> <p>8.1. Parametry dotyczące kontroli</p> <p>Brak wartości granicznych narażenia.</p> <p>8.2. Kontrola narażenia</p> <p>Stosowne techniczne środki kontroli</p> <p>Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. W przypadku możliwości uwolnienia gazów duszących należy używać detektorów stężenia tlenu. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami zabezpieczeń. Należy rozważyć systemy pozwolen na pracę np.: ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub miejscową.</p> <p>Śpiżę ochrony osobistej</p> <p>Ochrona oczu i twarzy</p> <p>Podczas pracy z gazami używać sprzęt ochronny oczu zgodny z EN 166.</p> <p>Ochrona skóry</p> <p>Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.</p> <p>Ochrona rąk</p> <p>Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.</p> <p>Inne środki ochronne</p> <p>Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345</p> <p>Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.</p> <p>Ochrona dróg oddechowych</p> <p>Nie wymagany</p> <p>Zagrożenia termiczne</p> <p>Nie wymagany</p> <p>Kontrola narażenia środowiska</p> <p>Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą prężnością, praktyką higieniczną oraz procedurami zabezpieczeń. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobacz w sekcji 13 specjalne metody unieszkodliwiania odpadów gazowych.</p> <p>SEKcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne</p> <p>9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych</p> <p>Informacje ogólne</p> <p>Postać fizyczna / Kolor: Bezbarwny gaz.</p> <p>Zapach: Zaden</p> <p>Temperatura topnienia: -272,2 °C</p> <p>Temperatura wrzenia: -269 °C</p> <p>Punkt zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.</p> <p>Granice palności: Niepalny.</p> <p>Prężność par 20 °C: Nie dotyczy.</p> <p>Gęstość względna, gazu (powietrze=1): 0,14</p> <p>Rozpuszczalność w wodzie: 1,5 mg/l</p> <p>Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy.</p> <p>Właściwości wybuchowe:</p> <p>Wybuchowy zgodnie z klasyfikacją WE: Niewybuchowy.</p>	<p>Wybuchowy zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu: Niewybuchowy.</p> <p>Właściwości utleniające: Nie dotyczy.</p> <p>Masa molowa: 4 g/mol</p> <p>Temperatura krytyczna: -268 °C</p> <p>Gęstość względna, cieczy (woda=1): 0,12</p> <p>9.2. Inne informacje</p> <p>Zaden.</p> <p>SEKcja 10: Stabilność i reaktywność</p> <p>10.1. Reaktywność</p> <p>W warunkach normalnych niereaktywny.</p> <p>10.2. Stabilność chemiczna</p> <p>Stabilny w warunkach normalnych.</p> <p>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</p> <p>Zaden.</p> <p>10.4. Warunki, których należy unikać</p> <p>Brak.</p> <p>10.5. Materiały niezgodne</p> <p>Brak reakcji z pospolitymi materiałami zarówno w suchym jak i wilgotnym środowisku.</p> <p>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</p> <p>W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.</p> <p>SEKcja 11: Informacje toksykologiczne</p> <p>11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych</p> <p>Ogólne</p> <p>Nie są znane toksykologiczne własności produktu.</p> <p>SEKcja 12: Informacje ekologiczne</p> <p>12.1. Toksyczność</p> <p>Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.</p> <p>12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu</p> <p>Nie dotyczy.</p> <p>12.3. Zdolność do bioakumulacji</p> <p>Nie dotyczy.</p> <p>12.4. Mobilność w glebie</p> <p>Nie dotyczy substancja gazowa.</p> <p>12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i PVB</p> <p>Nie klasyfikowany jako PBT lub VPBT.</p> <p>12.6. Inne szkodliwe skutki działania</p> <p>Nie dotyczy.</p>
---	--



THE LINDE GROUP

Karta charakterystyki Hel sprężony

Karta Nr : 8312

PL / L

Wersja : 1.0

Data utworzenia : 27.01.2005

Data aktualizacji : 21.09.2011

strona 4 / 5

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie wypuszczać w żadne miejsce, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Skonsultuj się z dostawcą w sprawie szczególnych zaleceń. Więcej wskazań dotyczących metod usuwania jest zawartych w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases", dostępny na stronie <http://www.eiga.org>). Gazy w zbiornikach wysokociśnieniowych z wyłączeniem tych wymienionych w 16 05 04

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 05

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1046

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Hel, sprężony

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Kody klasyfikacyjne: 1A

Nalepki: 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1046

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Helium, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

Ems: F-C, S-V

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

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

IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1046

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Helium, compressed

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

14.7. Informacje transportowe

Unikaj 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. Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. Zapewnić odpowiednie zamocowanie naczyni lub zaslepek zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie ochrony zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Dyrektywa Seveso 96/82/WE: Nieobjęty.

14.7. Przepisy prawne

Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/2/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji,



Karta charakterystyki Hel sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 21.09.2011
Wersja : 1.0
PL / L
Karta Nr : 8312
strona 5 / 5

oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/1 z 5.09.2009).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 136/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 Nr 171, poz. 1666), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 Nr 280 poz. 2771), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833), wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).

Koniec dokumentu

Nr. 3
Zagrożenie niedoborem tlenu
Wytuczna bezpiecznego postępowania firmy Linde
była dystrybuowana dotychczas.

Więcej informacji
W związku ze zmianą systemu tworzenia kart pragniemy zwrócić uwagę, iż obecny numer karty oraz data aktualizacji nie odpowiadają numerowi karty (dla tej substancji/mieszaniny), która była dystrybuowana dotychczas.

Informacja
Ponimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmujemy się za odpowiedzialność za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uwazane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

SEKCJA 16: Inne informacje

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Dla tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

**Karta charakterystyki
Tlen sprężony**

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 20.09.2011
Wersja : 1.1 Karta Nr : 8340 strona 1 / 5

SEKcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu

Tlen sprężony

Nazwa handlowa

Tlen techniczny

Tlen techniczny 3,5

Tlen 4,5

Tlen 5,0

Tlen 5,6

Tlen 6,0

Tlen bez węgłowodorów

Tlen spożywczy

Numer WE z EINECS: 231-956-9

Numer CAS: 7782-44-7

Numer indeksowy 008-001-00-8

Wzór chemiczny O₂

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka.

Zastosowanie przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja przedsiębiorstwa

Linde Gaz Polska Spółka z o.o., al. Jana Pawła II 41a, 31-864 Kraków

Adres e-mail: reach.pl@linde.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefony alarmowe: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 042 657 99 00 (24 h), 042 631 47 67 (24 h)

SEKcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE (CLP)

Press. Gas (Gaz sprężony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie

OX. Gas 1 - Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz. grozi wybuchem.

Klasyfikacja WE zgodna z 67/548/WE i 1999/45/WE

O: R8

Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

Wskaźniki dotyczące zagrożenia dla ludzi i środowiska

Gaz sprężony.

2.2. Elementy oznakowania

- Piktogramy oznakowania



- Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie

grozi wybuchem.

H270

Może spowodować lub intensyfikować

pożar; utleniacz.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P220

Nie przechowywać razem z materiałami

zapalnymi.

P244

Chronić zawory i przyłącza przed olejem

! tłuszczem.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie

P370 + P376

W przypadku pożaru: Jeżeli jest to

bezpieczne zahamować wyciek.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie

P403

Przechowywać w dobrze wentylowanym

miejscu.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Usuwanie

Zaden

2.3. Inne zagrożenia

Zaden

SEKcja 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja / Mieszanka: Substancja

3.1. Substancje

Tlen sprężony

Numer CAS: 7782-44-7

Numer indeksowy: 008-001-00-8

Numer WE z EINECS: 231-956-9

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc Informacje Ogólne:

Przenieść osobą poszkodowaną do obszaru nieskażonego.

Pierwsza pomoc Wdychanie:



Karta charakterystyki Tlen sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 1.1

Karta Nr : 8340
Strona 2 / 5

Przebieg osoba poszkodowana do obszaru nieskazanego.

Pierwsza Pomoc Kontakt ze Skórą / Kontakt z Oczami:

Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu.

Pierwsza Pomoc Pożnięcie:

Spoczyć nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki

narażenia

Ciągłe wdychanie przy stężeniu większym niż 75%, może

powodować nudności, zawroty głowy, trudności w oddychaniu i

drgawki.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natchemiaszowej pomocy

lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Zaden.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze

Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia

Narażenie na działanie ognia może spowodować

Niebezpieczne produkty spalania

Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne metody

Jeżeli to możliwe, zatrzymać wylryw produktu. Usunąć pojemnik z

miejscu zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Normalne wyposażenie strażaków składa się z odpowiedniego

izolującego aparatu oddychowego (SCBA) (aparat powietrzny

butlowy ze sprężonym powietrzem) w połączeniu z zestawem

przewodowym. Sprzet i odzież o tych standardach powinna

zapełnić odpowiedni poziom ochrony dla strażaków.

Wytczne:

EN 469:2008: Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania

użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczony do akcji

przeznaczony dla strażaków, EN 443

Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych

obektach, EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków, EN 137

Sprzet ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe

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

Evakuować obszar. Zapełnić odpowiednią wentylację powietrza.

Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień

terenów oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może

być niebezpieczne. Wyeliminować źródła zapyłku, Monitoruj

stężenie uwolnionego produktu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Próbować zatrzymać wyciek.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz

ich magazynowanie

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcje 8 i 13.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się

szkazań i służące do usuwania szkazań

Obszar zagrożenia podać wentylacji.

6.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z

informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niebezpieczeństw

Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół. Nie przechowywać

razem z gazami palnymi i innymi materiałami palnymi.

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w

temperaturze poniżej 50°. Przeszeregować wszystkie regulacje oraz

lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników.

Karta charakterystyki Tlen sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Karta Nr : 8340
strona 3 / 5
PL / L

Versja : 1.1

Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach sprężających powstających korozji. Pojemniki należy przechowywać w pozycji pionowej, właściwie zabezpieczone przed spadkiem w dół. Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod względem prawidłowego wyglądu zewnętrznego oraz wycieków. Kopak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór opakowania musi być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zaden.

SEKcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli
Brak wartości granicznych narażenia.

8.2. Kontrola narażenia

8.2. Kontrola techniczne środki kontroli
Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Należy rozważyć system dozowania na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólna lub miejscową. Należy używać detektorów gazu w sytuacji, gdy może dojść do uwolnienia gazów utleniających.

Sprzęt ochronny osobistej
Ochrona oczu i twarzy
Podczas pracy z gazami używać sprzęt ochronny oczu zgodny z EN 166.

Ochrona skóry

Ochrona rąk
Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.

Inne środki ochronne

Stosować odpowiednią ochronę rąk, ciała i głowy. Podczas spawania/cięcia nosić okulary ochronne z odpowiednim filtrem. Unikać atmosfery wzbogaconych w tlen (O₂>23,5%) Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej - Odwieć bezpieczne.

Ochrona dróg oddechowych

Nie wymagany
Zagrożenia termiczne
Nie wymagany

Kontrola narażenia środowiska

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą prężnością, praktyką higieniczną oraz procedurami bezpieczeństwa. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobacz w sekcji 13 specjalne metody unieszkodliwiania odpadów gazowych.

SEKcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ogólne
Postać fizyczna / Kolor: Bezbarwny gaz.
Zapach: Zaden

Temperatura topnienia: -219 °C

Temperatura wrzenia: -183 °C

Punkt zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Granice palności: Niepalny.

Prężność par 20 °C: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gazu (powietrze=1): 1,1

Rozpuszczalność w wodzie: 39 mg/l

Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe:

Wybuchowy zgodnie z klasyfikacją WE: Niewybuchowy.

Wybuchowy zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu: Niewybuchowy.

Właściwości utleniające: Utleniacz.

Masa molowa: 32 g/mol

Temperatura krytyczna: -118 °C

Gęstość względna, cieczy (woda=1): 1,1

9.2. Inne informacje

Gazopary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi.

SEKcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych niereaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Gwałtownie ulecia substancje organiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zapłonu należy rozważyć potencjalne zagrożenie toksycznością wynikającą z obecności chlorowanych lub fluorowanych polimerów w linach zawierających tlen pod wysokim ciśnieniem (> 30 bar).

10.5. Materiały niezgodne

Materiały zapalne. Czynniki redukujące. Materiał organiczny. Chronić osprzęt przed olejem i tłuszczem. Dla zgodności materiału zobacz najnowsza wersję ISO-1114.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ogólnie
Nie są znane toksykologiczne własności produktu.

SEKcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.



Karta charakterystyki Tlen sprężony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 1.1
PL / L
Karta Nr : 8340
strona 4 / 5

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu
Substancja występuje naturalnie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji
Nie dotyczy.

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy substancja gazowa.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i VPB
Nie klasyfikowany jako PBT lub VPBT.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania
Nie dotyczy.

SEKcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów
Nie wypuszczać w żadne miejsce, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Skonsultuj się z dostawcą w sprawie szczególnych założeń. Więcej wskazań dotyczących metod usuwania jest zawartych w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases", dostępny na stronie <http://www.eiga.org>). Gazy w zbiornikach wysokociśnieniowych (wiążącąc halony) zawierające substancje niebezpieczne

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 04*

SEKcja 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1072

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Tlen, sprężony

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Kody klasyfikacyjne: 10

Nalipki: 2.2, 5.1

Numer zagrożenia: 25

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)

14.4. Grupa pakowania

P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1072

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Inne przepisy prawne
Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Dyrektywa Seveso 96/82/WE: Wymieniony

SEKcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Inne informacje transportowe
Unikat 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 przonośnych. Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie ochrony zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Zaden

14.4. Grupa pakowania

P200

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Nalipki: 2.2, 5.1

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Oxygen, compressed

14.1. Numer UN (numer ONZ)

1072

IATA

Nie dotyczy.

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

Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Zaden

14.5. Zagrożenia dla środowiska

P200

14.4. Grupa pakowania

Nalipki: 2.2, 5.1

EMS: F-C, S-W

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Oxygen, compressed

Karta charakterystyki Tlen sprężony

 Karta Nr : 8340
 strona 5 / 5

PL / L

Versja : 1.1

 Data utworzenia : 27.01.2005
 Data aktualizacji : 20.09.2011

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833), wraz z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego
 Dia tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKcja 16: Inne informacje

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego ze wzbogacenia w tlen. Ponadto, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. **Dalsze informacje**
 W związku ze zmianą systemu tworzenia kart pragniemy zwrócić uwagę, iż obecny numer karty oraz data aktualizacji, która była dystrybuowana dotychczas.

Koniec dokumentu

(REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej) z dnia 30.12.2006 Nr L 396(1), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia

zezwoleń i stosowaniach ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające

rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/1 z 5.09.2009).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 Nr 171, poz. 1666), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 Nr 280 poz. 2771), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86), wraz z późniejszymi zmianami.

Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data utworzenia : 27.01.2005 Wersja : 0.0 Karta Nr : 8364
Data aktualizacji : 20.09.2011 PL / L strona 1 / 7

SEKcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu
Etyn (Acetylen) rozpuszczony
Nazwa handlowa
Acetylen techniczny
Acetylen analityczny
Acetylen fotometryczny

Numer WE z EINECS: 200-816-9

Numer CAS: 74-86-2

Numer indeksowy 601-015-00-0

Wzór chemiczny C₂H₂

Numer rejestracji REACH:

01-2119457406-36-0016

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub

mieszanki zidentyfikowane zastosowania

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Użytkownicy przemysłowi i profesjonaliści. Przed użyciem należy

Zastosowanie przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy charakterystyki

Identyfikacja przedsiębiorstwa

Linde Gaz Polska Spółka z o.o., al. Jana Pawła II 41a, 31-864

Kraków

Adres e-mail: reach.pl@linde.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefony alarmowe: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi: 042 657 99

00 (24 h), 042 631 47 67 (24 h)

SEKcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE (CLP)

Press. Gaz (Gaz rozpuszczony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem;

Fiam. Gaz 1 - Skrajnie łatwopalny gaz.

EUH006 - Produkt wybuchowy z dostępem lub bez dostępu

powietrza.

Klasyfikacja WE zgodna z 67/548/WE i 1999/45/WE

F+; R12, R5, R6

Ograniczenie grozi wybuchem.

Produkt wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza.

Produkt skrajnie łatwopalny.

Wskaźniki dotyczące zagrożenia dla ludzi i środowiska

Gaz rozpuszczony.

2.2. Elementy oznakowania

- Piktogramy oznakowania



- Piktogramy oznakowania

- Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

EUH006 Produkt wybuchowy z dostępem lub bez

dostępem powietrza.

- Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł

ciepła/skrzenia/otwartego

ognia/gorących powierzchni. - Palenie

wzbronione.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie

P377 W przypadku pnięcia wyciekającego

gazu: Nie gasić, jeżeli nie można

bezpiecznie zahamować wycieku.

P381 Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu,

jeżeli jest to bezpieczne.

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym

miejscu.

Zwrot wskazujący środki ostrożności Usunanie

P501 Utylizacja butli może być wykonana tylko

zawiera masę porowatą, która może

zawierać azbest.

2.3. Inne zagrożenia

Ze względu na bezpieczeństwo acetylen w butli/lwiążce jest

rozpuszczony w acetonie lub dimetyloformamidzie. Podczas

używania acetylen z pojemnika razem z acetylenem unoszone są

parę rozpuszczalnika. Stężenie par rozpuszczalnika w gazie jest

niższe niż limity stężeń, które mogłyby zmienić klasyfikację

SEKcja 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja / Mieszanka: Substancja

3.1. Substancje

Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Numer CAS: 74-86-2

**Karta charakterystyki
 Etyn (Acetylen) rozpuszczony**

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 20.09.2011
 Wersja : 0.0 Karta Nr : 8364 strona 2 / 7

Numer indeksowy: 601-015-00-0
Numer WE z EINECS: 200-816-9
Numer rejestracji REACH:
 01-2119457406-36-0016
 Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

3.2. Mieszanie

Nie dotyczy.

SEKcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza Pomoc Informacje Ogólne:

Zabezpieczając się izolujmy aparatem oddechowym przeniesić ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymując ofiarę w ciepłej i spokojnej atmosferze. W przypadku zanku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Wdychanie:

Zabezpieczając się izolujmy aparatem oddechowym przeniesić ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymując ofiarę w ciepłej i spokojnej atmosferze. W przypadku zanku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Pierwsza Pomoc Kontakt ze Skórą / Kontakt z Oczy:

Nie przewiduje się szkodliwych efektów tego produktu. Nie przewiduje się uszkodzenia skóry.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki

Narazenia
 W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. W niskich stężeniach może powodować efekty narkotyczne. Objawy mogą obejmować zawroty głowy, bóle głowy, nudności oraz utratę koordynacji.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy

lekarskiej i szczególnej pomocy

Zapewnić pomoc lekarską.

SEKcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze

Woda. Suchy proszek. Piana. Użyj rozpylonej wody lub mgły, aby kontrolować dymy powstające podczas pożaru.

Środki gaśnicze, których nie wolno używać

Dłutek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia
 Narazenie na działanie ognia może spowodować rozszerzenie/wybuch pojemnika.

Niebezpieczne produkty spalania

Pod wpływem działania ognia, poprzez termiczny rozkład mogą wytworzyć się następujące toksyczne lub żrące opary:

Tlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Szczególne metody

Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Nie gasić pianienią wypływającego gazu chyba, że jest to absolutnie konieczne. Może dojść do samoczynnego/wybuchowego powrotnego zapłonu. Gasić każdy następny pożar. Usunąć pojemnik z miejsca zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Kontynuować zraszanie wodą z bezpiecznego miejsca dopóki pojemnik nie pozostaje zimny. Zapobiec przedostaniu się wody użytej w sytuacjach awaryjnych do kanałów ściekowych i systemów odwadniającego.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Odzież ochronna dla strażaków zgodna z EN 469 zapewni podstawową ochronę przed incydentami związanymi z chemikaliami.

Wtyczka:

EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej. EN 15090 Odbuwie dla strażaków. EN 443 Helmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach. EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków. EN 137 Sprężel ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe 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
 Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Ewakuować obszar. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Wyeliminować źródła zapłonu. Rozważyć ryzyko związane z atmosferami potencjalnie wybuchowymi. EN 137 Sprężel ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Próbować zatrytmac wyciek.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usunięcia skażenia

Obszar zagrożenia poddać wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcje 8 i 13.

SEKcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
 Zapewnić właściwe uziemienie osprzętu. Zapobiec cofnięciu się wody do pojemnika. Usunąć powietrze z układu przed wprowadzeniem gazu. Stosować tylko właściwie dobrane ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu (w tym wyładowań elektrostatycznych). Przeszeregac instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Unikac kontaktu z czystą miedzią, tlenem, srebrzem i miedzią o zawartości miedzi pow. 65%. Unikac zassania wody, kwasu i zasad. Rozpuszczalniki mogą gromadzić się w układzie rurociągów. W

Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 0.0

PL / L

Karta Nr : 8364
strona 3 / 7

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zaden.

SEKcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak wartości granicznych narażenia.

PNEC nie dostępne.

8.2. Kontrola narażenia

Wyniki	Populacja	Rodz Narazenie	Wartość	Wymiar
Systemowy	Pracownicy	Długotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³
Systemowy	Pracownicy	Krótkotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³
Systemowy	Pracownicy	Długotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³
Systemowy	Pracownicy	Krótkotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³
Systemowy	Pracownicy	Długotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³
Systemowy	Pracownicy	Krótkotrwałe wdychanie	2,675	mg/m ³

8.3. Kontrola narażenia

Należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka w każdym miejscu pracy, aby ocenić ryzyko związane z zastosowaniem wadliwych dla odpowiedniego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia. Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. Należy używać detektorów gazu w sytuacji, gdy może dojść do uwolnienia gazów/par palnych. Utrzymywać stężenie znacznie poniżej dolnej granicy wybuchowości. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Należy rozważyć system pozwoleni na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Szczelność systemu pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub miejscową. Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia człowieka lub środowiska oraz nie jest PBT lub vPvB, dlatego nie jest wymagana ocena charakterystyki ryzyka. W przypadku zadań (prac) wymagających interwencji pracownika postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrą praktyką przemysłową.

8.4. Ochrona oczu i twarzy

Podczas pracy z gazami używać sprzętu ochronnego oczu zgodnie z EN 166.
Ochrona skóry
Ochrona rąk
Informacja: Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem.
Wytłuszczane: EN 12477 Rękawice ochronne dla spawaczy

Inne środki ochronne

Stosować odpowiednią ochronę rąk, ciała i głowy. Podczas spawania/cięcia nosić okulary ochronne z odpowiednim filtrem. Nosić odzież ochronną/opóźniającą zapalenie. Przedstawiając środki ostrożności zapobiegające stężeniu rozpadaniu. Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.
Nie wymagany

7.2. Warningski bezpiecznego magazynowania, łączenie z

Informacjami dotyczącymi wzajemnych niezgodności z substancją butle przed spadkiem w dot. Przechowywać pojemnik w miejscu dostatecznej wentylacji, w temperaturze poniżej 50°. Przechowywać z dala od gazów utleniających i innych środków wyładunku zewnętrznego oraz wycieków. Kopać ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór opakowania musi być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Cały osprzęt elektryczny w miejscach przechowywania musi być odpowiedni do ryzyka związanego z atmosferami potencjalnie wybuchowymi. 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 równomierne rozprowadzenie acetonu w butli i ochroni przed wprowadzeniem acetonu do płomienia podczas pracy co powoduje „wyrzut płomienia”.

Przykład konserwacji lub naprawy używać specjalnych chemodopmnych rękawic (przewidzianych dla DMF i acetonu) oraz helem lub azotem). Rozważyć użycie narzędzi nieiskrzących. Nie pozwolić na przepływ wstrotny gazu do pojemnika. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem. Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować z gazami pod ciśnieniem. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie zsować oraz nie zrzucać. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie uswać i nie niszczyć etykiety identyfikującej zawartość butli. W przypadku przemieszczenia butli, nawet na krótki dystans, należy używać wózka, wózka ręcznego itp. przeznaczonych do transportu butli. Nie usuwać kopać chroniącego zawór butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia butli przed zastosowaniem elementów zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Przed użyciem zabezpieczającego przed upadkiem w miejscu pracy. Przed użyciem zapewnić, że system rozprwadzający gaz został (lub jest regularnie) sprawdzony na szczelność. Jeżeli użytkownik dostadca problemu z prawidłowym funkcjonowaniem zaworu butlowego należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli został on opróżniony oraz jest podłączony do osprzętu. Nigdy nie podłączać samodzielną prób naprawy lub modyfikacji zaworu pojemnika lub zaworu bezpieczeństwa. O uszkodzonym zaworze lub zaworach należy natychmiast powiadomić dostawcę. Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy zalogić (jeżeli były dostarczone) zaślepki lub zatyczki chroniące gwinty. Należy pamiętać o odłączeniu pojemnika od osprzętu i niego przed przemieszczeniem gazu z jednego pojemnika lub butli do innego naczynia. Ocenie ryzyko wystąpienia atmosfery potencjalnie wybuchowej oraz potrzebie zastosowania wyposażenia przemysłowego. 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" wydany przez EIGA.



Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 0.0

PL / L

Karta Nr : 8364
strona 4 / 7

Zagrożenia termiczne

Nie wymagany

Kontrola narażenia środowiska

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą prężnością, praktyką higieniczną oraz procedurami bezpieczeństwa. Stosować się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery. Zobacz w sekcji 13 specyficzne metody unieszkodliwiania odpadów gazowych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ogólne

Postać fizyczna / Kolor: Bezbarwny gaz.

Zapach: O zapachu czosnku. Słabe właściwości ostrzegawcze w niskich stężeniach.

Próg zapachu:

Próg zapachu jest odczuciem subiektywnym i nie jest właściwy do ostrego narażenia nadmiernej narażenia.

Temperatura topnienia: -80,8 °C

Punkt zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Granice palności: 2,3 %(V) - 88 %(V)
Prężność par 20 °C: 44 bar

Gęstość względna, gaz (powietrze=1): 0,9

Rozpuszczalność w wodzie: 1185 mg/l

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: 0,37 logPow

Temperatura samozapłonu: 305 °C

Rozkład termiczny: 635 °C

Lepkość:

Dynamiczna: 0,011 mPa.s

Właściwości wybuchowe:

Wybuchowy zgodnie z klasyfikacją WE: Niewybuchowy.

Wybuchowy zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu:

Niewybuchowy.

Właściwości utleniające: Nie dotyczy.

Masa molowa: 26 g/mol

Punkt sublimacji: -84 °C

Temperatura krytyczna: 35,2 °C

Gęstość względna, cieczy (woda=1): Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

9.2. Inne informacje

Nawet przy stężeniach powyżej 88%, aż do 100% acetylen stanowi poważne zagrożenie nawet w tak wysokich stężeniach

ullega wybuchowemu rozkładowi.

Minimalna energia zapłonu: 0,019 mJ. Grupa wybuchowości: IIC

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Tworzy wybuchowe acetylenki z miedzią, srebrem i rtęcią. Nie

używać stopów zawierających więcej jak 65% miedzi.

10.2. Stabilność chemiczna

Rozpuszczony w rozpuszczalniku wypełniającym masę porowatą.

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wartość LC50
Gatunek: Szczur
Czas narażenia: 4 h
Wartość w jednostkach niestandardowych: 780000 - 900000 ppm
Toksyczna dawka powtórzonej
Gatunek: Szczur
Droga podania: Wdychanie
Rodzaj wartości: NOAEC
Wartość: 800000 ppm

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu. Pod wpływem działania ognia, poprzez termiczny rozkład mogą wytworzyć się następujące toksyczne lub żrące opary:
Tlenek węgla.

10.5. Materiały niezgodne

Tworzy wybuchowe acetylenki z miedzią, srebrem i rtęcią. Nie używać stopów zawierających więcej jak 65% miedzi. Ulieniace. Powierzcie, Ulieniace. Dla zgodności materiału zobacz najnowsza wersja ISO-11114.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrenia/otwartego ognia/ogarów powierchni. - Palenie wzbronione. Może gwałtownie ulegać rozkładowi w wysokiej temperaturze, ciśnieniu lub w obecności katalizatora. Wysokie ciśnienie. Wysoka temperatura.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

Toksyczność ostra i przedłużona dla ryb

Gatunek: Różne (świeża woda)

Czas narażenia: 96 h

Rodzaj wartości: LC50

Wartość w jednostkach standardowych mg/l: 545 mg/l

Toksyczność ostra dla bezkręgowców środowiska wodnego

Gatunek: Daphnia magna

Czas narażenia: 48 h

Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data utworzenia : 27.01.2005
Data aktualizacji : 20.09.2011

Wersja : 0.0

PL / L

Karta Nr : 8364
strona 5 / 7

Rodzaj wartości: LC50
Wartość w jednostkach standardowych mg/l: 242 mg/l
Toksyczność ostra dla roślin wodnych
Gatunek: Głon
Czas narażenia: 96 h
Rodzaj wartości: EC50
Wartość w jednostkach standardowych mg/l: 57 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Niełatwo biodegradowalny.
Fotorozkład
Ten produkt może być zdegradowany przez procesy abiotyczne
Stabilność w wodzie
(np. chemiczne lub fotolityczne).
Nie zhydrolizuje.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Zę względu na niską wartość log Kow, nie oczekuje się akumulacji w organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Zę względu na dużą lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt był przychylny zanieczyszczenia ziemi lub wody.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i VPB

Nie klasyfikowany jako PBT lub VPB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak znanych skutków tego produktu.

SEKJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody nieszkodliwienia odpadów
Nie wypuszczać w miejsca, gdzie istnieje ryzyko powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem. Gaz odpadowy powinien być spalany w odpowiednim palniku wyposażonym w bezpiecznik pomierowy. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i swierać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje. Utylizacja butli może być wykonana tylko za pośrednictwem dostawcy; butla zawiera masę porowatą, która może zawierać azbest. Więcej wskazuje dotychczas metod usuwania jest zawarty w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases", dostępny na stronie <http://www.eiga.org>). Gazy w zbiornikach wysokociśnieniowych (wiążąc halony) zawierające substancje niebezpieczne

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 04*

SEKJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)
1001

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
Acetylen, rozpuszczony

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Klasa: 2
Kody klasyfikacyjne: 4F
Nalepki: 2.1

Numer zagrożenia: 239
Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (B/D)

14.4. Grupa pakowania
P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Zaden

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)
1001

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
Acetylene, dissolved

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Klasa: 2.1
Nalepki: 2.1
EMS: F-D, S-U

14.4. Grupa pakowania
P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Zaden

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

IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)
1001

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
Acetylene, dissolved

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Klasa: 2.1
Nalepki: 2.1

14.4. Grupa pakowania
P200

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Zaden

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Zaden

Inne informacje transportowe

Unikat 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



Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Data utworzenia : 27.01.2005 Data aktualizacji : 20.09.2011
Karta Nr : 8364 strona 6 / 7

pojemników z produktem zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaśleпки zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie ochronny zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Dyrektywa Seveso 96/82/WE: Wymieniony

Inne przepisy prawne

Rozporządzenie nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowaniach ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowaniach ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/2 z 31.12.2008).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1366/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów

chemicznych (Dz. U. z 2003 Nr 171, poz. 1666), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. z 2009 Nr 53, poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagenym w środowisku pracy (Dz. U. z 2004 Nr 280 poz. 2771), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833), wraz z późniejszymi zmianami.
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/kalnych przepisów prawnych. Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego z łatwopalności. Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powiny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

Informacja
Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

Dataze Informacje
W związku ze zmianą systemu tworzenia kart pragniemy zwrócić uwagę, iż obecny numer karty oraz data aktualizacji nie odpowiadają numerowi karty (dla tej substancji/mieszaniny), która była dystrybuowana dotychczas.

Referencje



THE LINDE GROUP

Karta charakterystyki Etyn (Acetylen) rozpuszczony

Karta Nr : 8364
strona 7 / 7

PL / L

Wersja : 0.0

27.01.2005
20.09.2011

Data utworzenia :
Data aktualizacji :

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/>)
EH40 (z późniejszymi zmianami) Wartość graniczna narazenia w miejscu pracy.
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. 169/11 Przewodnik: Klasyfikacja i Oznakowanie.

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

Międzynarodowy Program Bezpieczeństwa Chemicznego

(<http://www.inchem.org/>)
Matheson Gas Data Book. Wydanie 7. Referencyjna

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

Specyficzne informacje na temat substancji od dostawców.

ESIS (ESIS Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych) platforma wczesniejszego Europejskiego Bura ds. Chemikaliów (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Europejska Rada Przemysłu Chemicznego (CEFIC) ERICards. Narodowa Biblioteka toksykologii medycznej Stanów Zjednoczonych

Ameryki sieć bazy danych TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Wytuczna bezpiecznego postępowania firmy Linde
Nr. 3
Zagrożenie niedoborem tlenu

Koniec dokumentu