

## Karta charakterystyki Propan

Data utworzenia : 28.01.2005  
Data aktualizacji : 01.12.2010

Wersja : 07  
Zastępuje wydanie z dnia 10.04.09, wersja 06

Karta nr 009  
strona 1 / 3

### 1 IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### Nazwa produktu

Propan

#### Nazwa handlowa

Propan 2.5

Propan 3.5

Numer WE z EINECS: 200-827-9

Numer CAS: 74-98-6

Numer indeksowy 601-003-00-5

Wzór chemiczny C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

Numer rejestracji REACH:

Nie dostępny

#### Znane zastosowania

Ogólne zastosowanie przemysłowe

#### Identyfikacja przedsiębiorstwa

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

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

Telefony alarmowe: +48/12/643 9200 (w godzinach pracy)

### 2 IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

#### Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Press. Gas - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Flam. Gas 1 - Skrajnie łatwopalny gaz.

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

F+; R12

Produkt skrajnie łatwopalny.

#### Wskazówki dotyczące ryzyka dla ludzi i środowiska

Gaz skroplony.

Kontakt z cieczą może spowodować poparzenia zimnem i odmrożenia.

#### Elementy etykiety

#### - Piktogramy oznakowania



#### - Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

#### - Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

#### - Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Zwrot wskazujący środki ostrożności Zapobieganie

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

#### Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie

P377

W przypadku płonięcia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381

Wylimitować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

#### Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie

P403

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 3 SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja / Mieszanina: Substancja

#### Składniki / Zanieczyszczenia

Propan

Numer CAS: 74-98-6

Numer indeksowy: 601-003-00-5

Numer WE z EINECS: 200-827-9

Numer rejestracji REACH:

Nie dostępny

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

### 4 PIERWSZA POMOC

#### Wdychanie

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. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza.

W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

#### Kontakt ze skórą / oczami

W przypadku kontaktu z cieczą przemywać oczy/skórę wodą, przez co najmniej 15 minut. Zapewnić pomoc lekarską.

#### Spżycie

Spżycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

### 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### Szczególne zagrożenia

Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie/wybuch pojemnika.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Niecałkowite spalanie może prowadzić do tworzenia tlenku węgla.

#### Właściwe środki gaśnicze

Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

#### Szczególne metody

Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Usunąć pojemnik z miejsca zagrożenia i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Nie gasić płomienia wypływającego gazu chyba, że jest to absolutnie konieczne. Może dojść do samoczynnego/wybuchowego powtórnego zapłonu. Gasić każdy następny pożar.

#### Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

W zamkniętych pomieszczeniach stosować izolujące aparaty oddechowe.

### 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

#### Środki ochrony osobistej

Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Ewakuować obszar. Wylimitować źródła zapłonu.

## Karta charakterystyki Propan

Data utworzenia : 28.01.2005  
Data aktualizacji : 01.12.2010

Wersja : 07  
Zastępuje wydanie z dnia 10.04.09, wersja 06

Karta nr 009  
strona 2 / 3

### Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska

Próbować zatrzymać wyciek. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne.

### Metody oczyszczania

Obszar zagrożenia poddać wentylacji. Zapewnić ewakuację obszaru i usunięcie źródeł zapłonu do czasu, aż rozlana ciecz odparuje. (Na ziemi nie powinno być szronu).

### 7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

#### Postępowanie

Zapewnić właściwe uziemienie osprzętu. Zapobiec cofnięciu się wody do pojemnika. Usunąć powietrze z układu przed wprowadzeniem gazu. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu 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. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu (w tym wyładowań elektrostatycznych). Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem.

#### Magazynowanie

Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół. Przechowywać z dala od gazów utleniających i innych środków utleniających. Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w temperaturze poniżej 50°.

### 8 KONTROLA NAZRAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### Limit narażenia

Rodzaj wartości	Wartość	Uwaga
TLV (ACGIH)	2.500 ppm	ACGIH 1995 - 1996
NDS	1.800 mg/m <sup>3</sup>	

#### Ochrona osobista

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem. Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami.

### 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

#### Informacje ogólne

**Postać fizyczna / Kolor:** Bezbarwny gaz.

**Zapach:** Słodkawy. Słabe właściwości ostrzegawcze w niskich stężeniach. Często z dodatkiem środka zapachowego.

#### Ważne informacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa

**Masa molowa:** 44 g/mol

**Temperatura topnienia:** -188 °C

**Temperatura wrzenia:** -42,1 °C

**Temperatura krytyczna:** 97 °C

**Temperatura samozapłonu:** 470 °C

**Granice palności:** 2,2 %(V) - 9,5 %(V)

**Gęstość względna, gazu (powietrze=1):** 1,5

**Gęstość względna, cieczy (woda=1):** 0,58

**Prężność par 20 °C:** 8,3 bar

**Rozpuszczalność w wodzie, mg/l:** 75 mg/l

#### Inne informacje

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

### 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### Stabilność i reaktywność

Może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem. Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi.

### 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### Toksyczność ostra

Nie są znane właściwości toksyczne produktu.

### 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### Ogólnie

Nie są znane szkody ekologiczne powodowane przez ten produkt.

### 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### Ogólnie

Nie wypuszczać w miejsca, gdzie istnieje ryzyko powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem. Gaz odpadowy powinien być spalany w odpowiednim palniku wyposażonym w bezpiecznik płomieniowy. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą, jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.

**Numer EWC (kod odpadu) 16 05 04\***

### 14 INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### ADR/RID

Klasa	2	Kody klasyfikacyjny	2F
<b>Numer ONZ oraz prawidłowa nazwa przewozowa</b>			
UN 1978 Propan			
UN 1978 Propane			
Nalepki	2.1	Numer zagrożenia	23

#### IMDG

Klasa	2.1
<b>Numer ONZ oraz prawidłowa nazwa przewozowa</b>	
UN 1978 Propan	
Nalepki	2.1
Instrukcja pakowania	P200
EmS	FD,SU

#### IATA

Klasa	2.1
<b>Numer ONZ oraz prawidłowa nazwa przewozowa</b>	
UN 1978 Propan	
Nalepki	2.1
Instrukcja pakowania	P200

#### 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.

### 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

#### Przepisy państwowe:

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 późniejszymi zmianami.

## Karta charakterystyki Propan

Data utworzenia : 28.01.2005  
Data aktualizacji : 01.12.2010

Wersja : 07  
Zastępuje wydanie z dnia 10.04.09, wersja 06

Karta nr 009  
strona 3 / 3

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 zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). 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 (Dz.Urz. UE L 235/1 z 5.09.2009).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/112/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniająca dyrektywy Rady 76/768/EWG, 88/378/EWG, 1999/13/WE oraz dyrektywy 2000/53/WE, 2002/96/WE i 2004/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w celu dostosowania ich do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz.Urz. UE L 345/68 z 23.12.2008).

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 11 stycznia 2001 o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz. 140).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 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. 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. 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).

### 16 INNE INFORMACJE

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych 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 powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

W związku ze zmianą sposobu tworzenia kart poddano rewizji wszystkie punkty karty.

### 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.

### Dalsze informacje

Kühn-Birett: Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe  
Hommel: Handbook of dangerous goods