

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

<b>ARGON SPRĘŻONY</b>	Wydanie: 01	Nr karty: STP-003
Data sporządzenia: 2017-08-01	Aktualizacja 2017-08-01	Strona 1 z 5



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące

**UWAGA**



### Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

<b>1.1 Identyfikator produktu:</b>	Nazwa handlowa: Argon techniczny, ARGON 4.6, ARGON 4.8, ARGON 5.0
<b>Nr karty charakterystyki:</b>	Nazwa ADR: Argon sprężony (UN 1006)
<b>Wzór chemiczny:</b>	STP-003
<b>Opis chemiczny:</b>	Ar
	Argon
	Nr CAS: 7440-37-1
	Nr WE: 231-147-0
	Nr indeksu: -----
<b>REACH. Nr rejestracji:</b>	Wymieniono w załączniku IV /V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowania właściwe: Przemysłowe i profesjonalne (przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem):  
 Gaz osłonowy w procesach spawania. Gaz dopełniający w mieszaninach.  
 Środek gaśniczy – gaz powstrzymujący/dławiący procesy spalania.  
 Gaz do przedmuchiwania, przepłukiwania, rozcieńczania, zobjętniania  
 Wspomagania działania w układach ciśnieniowych, w systemach pompowania,  
 Gaz testowy / Gaz kalibracyjny  
 Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych/fotowoltaicznych.  
 Gaz do laserów.  
 Zastosowanie laboratoryjne  
 Zastosowanie odradzane: Gaz o klasie czystości przemysłowej/technicznej jest nieodpowiedni do zastosowań spożywczych i medycznych

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

**Identyfikacja spółki:** STP & DIN CHEMICALS Sp. z o.o.  
 ul. Mostowa 5  
 43-300 Bielsko-Biała, Polska  
**Kontakt:** tel./fax: +48 32 448 2861  
 e-mail: [biuro@stp-din.com](mailto:biuro@stp-din.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:** 112, Państwowa Straż Pożarna 998, Pogotowie Ratunkowe 999

### Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń


#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

**Klasa zagrożenia i kody kategorii wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 = (CLP)**

Zagrożenia fizyczne	H280: Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony
Klasyfikacja wg 67/548 EWG lub 1999/45/WE	Nie wymieniono w Załączniku VI. Nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny. Nie wymagane znakowanie WE.

#### 2.2 Elementy oznakowania:

**Oznakowanie wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP): GHS 04   
 Hasło ostrzegawcze CLP: Uwaga  
 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Przechowywanie: P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym, przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu

#### 2.3 Inne zagrożenia:

**Duszący w wysokich stężeniach.**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

<b>ARGON SPRĘŻONY</b>	Wydanie: 01	Nr karty: <b>STP-003</b>
Data sporządzenia: 2017-08-01	Aktualizacja 2017-08-01	Strona 2 z 5

### Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach

- 3.1 Substancja:** **ARGON** – ok. 100%. Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu  
 Nazwa wg nr CAS: 7440-37-1 Argon, Compressed, nr WE: 231-147-0
- 3.2 Mieszanki:** nie dotyczy

### Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy

- 4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**
- Wdychanie: Argon sam w sobie nie jest duszący. Jeśli jednak wskutek gwałtownego przyrostu jego zawartości w powietrzu zawartość tlenu spada poniżej 16%, atmosfera staje się dusząca) Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W razie trudności w oddychaniu podać tlen. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie (resuscytację krążeniowo-oddechową)
- Po kontakcie ze skórą: Działania zbędne. Nie są spodziewane żadne uboczne działania tego produktu.
- Po kontakt z oczami: W razie bezpośredniego kontaktu z oczami zasięgnąć porady lekarza.
- Spożycie: Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia
- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:** Narażenie za atmosferę z niedoborem tlenu wskutek nadmiaru argonu może spowodować uduszenie. Objawami mogą być utrata zdolności poruszania się oraz świadomości. Poszkodowany może nie zauważyć duszenia się.
- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:** Żadne

### Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

- 5.1 Środki gaśnicze:** Mogą być stosowane środki gaśnicze, stosowne dla materiałów palących się w pobliżu pojemników/zbiorników z argonem.  
 Najodpowiedniejsze środki gaśnicze: mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody  
 Nieodpowiednie metody gaszenia: nie stosować silnego strumienia wody
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją:**
- Niebezpieczne produkty spalania: Brak.
- Specjalne narażenie: Argon sam w sobie jest niepalny i jest bardzo skutecznym środkiem gaśniczym. W trakcie pożaru zagrożeniem jest ciśnieniowy sposób jego przechowywania. Zbiorniki stałe, oraz pojemniki przewoźne i przenośne (butle, wiązki) narażone na działanie wysokiej temperatury (np. w trakcie pożaru) mogą doznać wzrostu ciśnienia i ulec rozerwaniu.
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej:**
- Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: W zamkniętych pomieszczeniach używać aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia.
- Szczególne metody: Stosować metody stosowne dla materiałów palących się w pożarze. Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Jeśli to możliwe, usunąć je z zagrożonego obszaru.  
 Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe

### Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Podjąć próbę zatrzymania wycieku (przy wchodzeniu na teren zagrożony monitorować zawartość tlenu lub używać aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia). Zapobiegać przedostawaniu się argonu do kanalizacji lub piwnic. Ewakuować teren. Zapewnić wentylowanie (wietrzenie) pomieszczeń narażonych. W razie potrzeby monitorować stężenie uwolnionego argonu lub zawartość tlenu.
- 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Starać się powstrzymać wypływ gazu. Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stać się niebezpieczne (gaz jest cięższy od powietrza i ma tendencję do spływania do piwnic i zagłębień).
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:** W razie możliwości natychmiast zamknąć główny zawór instalacji (zbiornika/pojemnika), z której nastąpił wyciek. Skażone pomieszczenie/przestrzeń wentylować lub wietrzyć.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

<b>ARGON SPRĘŻONY</b>	Wydanie: 01	Nr karty: <b>STP-003</b>
Data sporządzenia: 2017-08-01	Aktualizacja 2017-08-01	Strona 3 z 5

### Sekcja 7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Powierzać czynności personelowi przeszkolonemu w zakresie posługiwania się sprężonymi gazami i butlami/wiązkami butli. Przestrzegać instrukcję dostawcy co do postępowania z pojemnikiem. Przestrzegać branżowych rozporządzeń bhp (ws. stosowania gazów z dnia 23.12.2003 r. (Dz.U. 2004.7.59). Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie i armaturę, które są odpowiednie dla argonu, jego ciśnienia podawania i temperatury. Zapewnić, aby cała instalacja gazowa była dostosowana do ciśnienia znamionowego i wykonana z odpowiednich materiałów konstrukcyjnych, aby posiadała zabezpieczenie przed zmianą kierunku przepływu i przepływem zwrotnym do pojemnika. Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności. Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacji gazowej. Otwierać zawory zbiorników/butli i instalacji powoli. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Chronić butle/wiązki i zbiorniki przed uszkodzeniem mechanicznym, szczególnie w transporcie (bliskim i dalekim). Zawór zamykać natychmiast po użyciu, (nawet jeśli pozostaje podłączony do instalacji / sprzętu) a także po wyczerpaniu się argonu. Nigdy nie podejmować próby przepuszczenia gazu z jednej butli/pojemnika do drugiej/drugiego. Nie podgrzewać butli w celu uzyskania wyższego ciśnienia, nie dopuszczać do wzrostu temperatury w otoczeniu powyżej 50°C. nie podgrzewać w celu uzyskania wzrostu ciśnienia. Nie usuwać / zasłaniać etykiet identyfikacyjnych i znaków ostrzegawczych. Chronić butle/pojemniki przed przewróceniem a zawory przed uszkodzeniem. Nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem. Uszkodzenie zaworu należy niezwłocznie zgłosić dostawcy. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Nie wdychać gazu. Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Przechowywanie: Przechowywać butle/wiązkę w pozycji pionowej / stojącej, w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu osłoniętym przed działaniem źródeł ciepła i nasłonecznienia. Chronić przed skrajnymi warunkami atmosferycznymi, przed przewróceniem (przechowywać w boksach, koszach-paletach). Stosować kołpaki ochronne (lub inne stosowne osłony) na zawory nie tylko w trakcie transportu, ale także w czasie przechowywania. Butle/wiązki pełne i puste przechowywać odrębnie. Puste zwracać we właściwym czasie. Nie przechowywać razem z: Unikać bliskości składowania materiałów powodujących podwyższenie ryzyka powstania lub rozprzestrzeniania się pożaru.

#### 7.3 Szczególne zastosowania końcowe: brak wskazań

### Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

**OEL:** Dopuszczalne stężenie w środowisku pracy: Nie są ustalane, nie przypisuje się limitów ekspozycji  
**DNEL:** Pochodny poziom niepowodujący zmian (pracownicy): Dane niedostępne.  
**PNEC:** Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku: Dane niedostępne.

#### 8.2. Kontrola narażenia:

**Ogólne i zbiorowe środki ochrony:** Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną aby zapobiec spadkowi zawartości tlenu w pomieszczeniu, w małych pomieszczeniach stosować detektory tlenu i instalację alarmu

**Środki ochrony indywidualnej:** Po przeprowadzeniu oceny ryzyka, w razie potrzeby:  
 Indywidualne środki ochrony dróg oddechowych (z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza, norma EN 137) w sytuacji braku zapewnienia odpowiedniej wentylacji oraz przede wszystkim w sytuacji konieczności przebywania w pomieszczeniu objętym masywnym wyciekami / wypływem gazu (akcja w razie awarii).

Ochrona oczu (okulary ochronne typ F1, norma EN 166) w sytuacjach narażenia na strumień gazu pod ciśnieniem.

**Techniczne środki kontroli:** Próby szczelności instalacji i układów ciśnieniowych, zgodnie z instrukcją użytkownika. Przestrzeganie instrukcji konserwacji instalacji

### Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje nt. podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia w temp. 20 °C: Gaz (w formie: gaz sprężony)  
 Barwa, zapach: Gaz bezbarwny. Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych  
 Masa cząsteczkowa (molowa): 39,95 g/mol  
 Objętość właściwa: 0,6043 m<sup>3</sup>/kg w temp. 21°C  
 Temperatura wrzenia [°C]: -185,8  
 Temperatura krytyczna [°C]: -122  
 Gęstość [w temperaturze 21°C] : 0,0017 g/cm<sup>3</sup> w temp. 21°C (jako opary)  
 Gęstość względem powietrza: 1,379 (powietrze=1), jako opar – cięższy od powietrza  
 Rozpuszczalność w wodzie [mg/l]: 67,3 (słabo rozpuszczalny)  
 Zakres zapalności: niepalny  
 Niebezpieczeństwo wybuchu: brak ryzyka w każdych warunkach  
 Właściwości utleniające: żadne

#### 9.2. Inne informacje: brak dodatkowych informacji

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

<b>ARGON SPRĘŻONY</b>	Wydanie: 01	Nr karty: STP-003
Data sporządzenia: 2017-08-01	Aktualizacja 2017-08-01	Strona 4 z 5

### Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność:** brak zagrożeń  
**10.2. Stabilność chemiczna:** trwały w warunkach normalnych.  
**10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:** żadne nie są znane  
**10.4. Warunki, których należy unikać:** żadne nie są znane  
**10.5. Materiały niezgodne:** żadne nie są znane, nie wchodzi w reakcje z powszechnie stosowanymi materiałami,  
**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:** nic nie wiadomo, aby w normalnych warunkach stosowania i przechowywania mogły powstawać niebezpieczne produkty rozkładu/rozpadu

### Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie są znane żadne właściwości toksyczne produktu.  
 Skutki narażenia drogą oddechową: W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie, spowodowane wypieraniem i niedoborem tlenu w powietrzu wdychanym. Niedobór tlenu może prowadzić do utraty przytomności bez ostrzeżenia i tak szybko, że poszkodowany może nie być w stanie sam się chronić i przeciwdziałać skutkom niedoboru tlenu.  
 Ewentualne ostrzegawcze objawy przy stopniowo rosnącym narażeniu: - zawroty głowy, - ślinotok, - mdłości i wymioty, - utrata zdolności ruchowych, - utrata przytomności,

### Sekcja 12. Informacje ekologiczne

- 12.1. Toksyczność:** Nie są znane żadne szkody ekologiczne powodowane przez ten produkt.  
**12.2. Trwałość i zdolność rozkładu:** brak danych  
**12.3. Zdolność do bioakumulacji:** brak danych  
**12.4. Mobilność w glebie:** mało prawdopodobne by powodował zanieczyszczenie gruntu.  
**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** brak danych, nie jest sklasyfikowany jako PBT lub vPvB  
**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:** Nie są znane

### Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:** Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.  
 Zwrócić niezaużyty produkt w oryginalnej butli do dostawcy  
 Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.  
 Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych: 16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04  
 Utylizacja butli: Wyłącznie przez dostawcę.

### Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN 1006  
**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Argon sprężony, (w transporcie drogowym, kolejowym ADR/RID)  
 Argon compressed (w transporcie morskim IMDG)

- 14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie lądowym:** 2  
**ADR/RID** Kod klasyfikacyjny: 1A  
 Oznakowanie ADR, IATA: 2.2  
 Nr ID (rozpoznawczy zagrożenia): 20



Ograniczenia dotyczące przejazdu: E (zakaz przejazdu przez tunele kategorii E).

- 14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie morskim:**  
**IMDG** Klasa / Podklasa: 2.2  
 Kod EmS – Pożar (fire): F-C  
 Kod EmS – Wyciek (spillage): S-V

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

Opakowanie: Butle (wiązki butli). Zwrócić opakowanie dostawcy.  
 Instrukcja pakowania: P200

- 14.5 Zagrożenie dla środowiska:** Transport lądowy: Żadne  
 Zanieczyszczanie środowiska morskiego: Żadne

## KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI

<b>ARGON SPRĘŻONY</b>	Wydanie: 01	Nr karty: STP-003
Data sporządzenia: 2017-08-01	Aktualizacja 2017-08-01	Strona 5 z 5

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

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/osłony zaworu (kołpak, itp.).
- Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:

Nie nadający się do zastosowania

**Informacje o transporcie nie mają na celu przekazania wszystkich specyficznych informacji dotyczących przepisów.**

## Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

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

1. ROZPORZĄDZENIE (WE) 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 (Dz.Urzu.EL.2006. 396.1) wraz z późniejszymi zmianami, np. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
2. 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/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urzu.UE.2008.353.1) wraz z późniejszymi zmianami.
3. UMOWA EUROPEJSKA ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów (1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.
4. Oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30.09.1957 r. (Dz.U. z 2015 poz. 882)
5. USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367) wraz z późniejszymi zmianami.
6. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. z 2015.0.1203).
7. USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r, poz. 1954).
8. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018, tekst jednolity: Dz. U. z 2015.0.208)
9. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (Dz.U.2013.1314).
10. 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.2004.7.59).
11. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity w obwieszczeniu Dz.U. 2017.0.1348)
12. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne (Dz.U.2012.601).
13. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r, poz. 450).
14. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2011 r, poz. 173, nr 1034).

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego** : Nie obejmuje (Ocena Bezpiecz. Chemicznego nie została przeprowadzona).

## Sekcja 16. Inne informacje

Duszący w wysokich stężeniach.

Przechowywać pojemnik w pomieszczeniu dobrze wentylowanym.

Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy (rodzaj określi producent).

Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi.

Ta Karta Charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swego krajowego prawodawstwa.

### Oświadczenie o odpowiedzialności:

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. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

KONIEC DOKUMENTU