

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

Wersja 5.00

Data sporządzenia karty: 20.05.2008

Data aktualizacji: 25.01.2017

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu                      Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane:                      Sprężony gaz wydmuchiwany pod dużym ciśnieniem pozwala na usuwanie kurzu i innych zanieczyszczeń z trudno dostępnych miejsc. Stosowany jest w elektronice, fotooptyce, mechanice precyzyjnej, elektromechanice, telekomunikacji.

Zastosowanie odradzane:                                      nie określono

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent    Esperanza sp.j. Poterek  
Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki  
tel/fax (0 22) 7213571

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę:                      info@esperanza.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego                      22-7213571 w godzinach 9.00 – 17.00

Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja wg 1272/2008:

Aerosol 1; H222, H229

#### Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Brak.

#### Zagrożenia dla środowiska

Brak.

#### Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

#### Oznakowanie opakowania zawiera:

##### Piktogramy



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol

**H229** – pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

### Zwroty określające środki ostrożności:

**P102** – Chronić przed dziećmi

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

**P251** – nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

**P271** – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

**P403** – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

**P410+P412** – chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/ 122°F.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak.

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Mieszanina propanu i butanu Nr CAS: 106-97-8/74-98-6 Nr WE: 203-448-7/200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5/601-004-00-0 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	60/40	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów H, które zamieszczono w sekcji 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w sekcji 16 niniejszej karty charakterystyki. Zwroty H odnoszą się do składników mieszaniny.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### W przypadku kontaktu ze skórą:

W razie skażenia skroplonym gazem zdjąć odzież, myć skórę dużą ilością chłodnej wody. Na odmrożenia założyć jałowy opatrunek. Jeżeli wystąpią objawy podrażnienia skóry, skontaktować się z lekarzem. Zanieczyszczoną odzież i buty wyczyścić przed ponownym użyciem.

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### **W przypadku kontaktu z oczami:**

Natychmiast płukać dużą ilością wody, przez co najmniej przynajmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeśli objawy podrażnienia utrzymują się, skontaktować się z lekarzem.

### **Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. W razie trudności w oddychaniu, wezwać natychmiast pomoc medyczną.

### **W przypadku połknięcia:**

Narażenie tą drogą jest bardzo mało prawdopodobne – produkt w postaci aerozolu. Wypić dużą ilość wody, nie powodować wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Kontakt z oczami: Skażenie oczu ciekłą substancją może wywołać ból, zaczerwienienie i prawdopodobnie uszkodzenie rogówki.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda – rozproszone prądy wodne, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody.

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Skrajnie łatwopalny aerozol. Woda może być nieskutecznym środkiem gaśniczym. Powinna być użyta w celu ochłodzenia pojemników, aby zapobiec wybuchowi. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia (groźba wybuchu).

Pod wpływem ogrzewania lub w środowisku ognia ulega rozkładowi z wydzieleniem silnie toksycznych produktów gazowych: halogenowodory, śladowe ilości karbonylohalogenków.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony.

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerozolowych – wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów itp. piasku, ziemi okrzemkowej. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi, upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C.

Zastosowanie zawodowe: przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnych zbiornikach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym (w budynku ogniodpornym). Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C.

### 7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe

Sprężony gaz wydmuchiwany pod dużym ciśnieniem pozwala na usuwanie kurzu i innych zanieczyszczeń z trudno dostępnych miejsc. Stosowany jest w elektronice, fotooptyce, mechanice precyzyjnej, elektromechanice, telekomunikacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. poz. 817 z późn. zm.);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1.	Propan	74-98-6	1800 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	nie ustalono
2.	n-butan	106-97-8	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

Oznaczenia w powietrzu na stanowisku pracy:

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy – Terminologia; PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników;

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Zmiana do normy Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997;

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przy zastosowaniu zawodowym: niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna pomieszczenia oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w celu zmniejszenia stopnia narażenia pracowników. Należy monitorować środowisko pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Jeżeli wentylacja wywiewna jest niewystarczająca, stosować odpowiednie ochrony indywidualne układu oddechowego.

#### Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

##### Ochrona oczu lub twarzy:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić gogle ochronne niezaparowujące (zgodne z normą EN166).

##### Ochrona skóry

###### Ochrona rąk

Unikać kontaktu ze skórą. Przy wykorzystaniu produktu w działalności zawodowej, zakładając częste, bądź długotrwałe narażenie należy stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy. W tym celu należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów (zgodnych z normą EN 374)

###### Inne:

Stosować odzież ochronną – czyścić regularnie.

##### Ochrona dróg oddechowych

Unikać wdychania gazu. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych sprzęt ochrony układu oddechowego w postaci półmasksi lub maski skompletowanej z pochłaniaczem AX. W sytuacji awaryjnej lub, gdy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

##### Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

##### Monitoring biologiczny

Nie ustalono.

##### Kontrola narażenia środowiska

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie MB z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

---

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	gaz, bezbarwny w postaci aerozolu
Zapach:	bezwonny
Próg zapachu:	9022-36088 mg/m <sup>3</sup> (Propan) 6240 mg/m <sup>3</sup> (Butan)
pH:	nie dotyczy
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu	nie określono
Szybkość parowania:	nie określono
Palność (ciało stałe, gaz):	nie określono
Dolna granica wybuchowości:	nie określono
Górna granica wybuchowości:	nie określono
Prężność pary:	4,4bara
Względna gęstość par:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Rozpuszczalność w wodzie:	nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna w 20 °C:	nie określono
Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
Właściwości utleniające:	nie wykazuje

#### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

---

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Brak informacji.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła iskrzenia i otwartego ognia.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Brak.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Halogenowodory, śladowe ilości karbonylohalogenków.

---



## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

Propan:

próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m<sup>3</sup>

Butan:

próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m<sup>3</sup>,

LC50 (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie wykazuje

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie wykazuje

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie wykazuje

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: nie wykazuje

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: nie wykazuje

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie wykazuje

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie wykazuje

#### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

*Narażenie inhalacyjne*

Brak szkodliwych oddziaływań.

*Kontakt ze skórą*

Brak szkodliwych oddziaływań.

*Kontakt z oczami*

Skażenie oczu ciekłą substancją może wywołać ból, zaczerwienienie i prawdopodobnie uszkodzenie rogówki.

*Połknięcie*

Połknięcie produktu ze względu na postać mało prawdopodobna.

#### Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

#### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

#### 12.1. Toksyczność

Propan:

Bezkęgowce: 9,3-19mg/l, 48h; Daphnia Magna

Głony: 12-13mg/l, 72h

Butan:

Bezkęgowce: 10,6mg/l, 48h; Daphnia Magna

Głony: 7,15mg/l, 72h

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Propan:

Biodegradacja propanu może następować w wodzie i glebie jednak najbardziej znaczące jest ulatnianie w powietrzu. Wartość  $7,07 \times 10^4 \text{ atm}^3/\text{mol}$  Stałej Henry'ego sugeruje szybkie parowanie propanu ze środowiska wodnego, szacowany czas półtrwania wynosi 1,9-2,3 dnia (dla modelu rzeki i jeziora)

---

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

odpowiednio). W powietrzu następuje dysocjacja fotochemiczna, są wytwarzane rodniki hydroksylu. Czas półtrwania wynosi 13 dni.

### Butan:

Procesy degradacji i ich skala jest zbliżona do propanu. Wszystkie składniki wykazują dużą zdolność do parowania.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

#### Propan/butan:

wartości Log Po/w 2,36 i BCF 1,6 i 1,76 wskazują, że biokumulacja w środowisku wodnym jest pomijalna.

### **12.4. Mobilność w glebie**

#### Propan:

Współczynnik Koc wynosi 450-460 i pokazuje średnią mobilność propanu w glebie.

### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Brak danych.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

---

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Utylizacją odpadów** powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste opakowania należy poddać unieszkodliwieniu lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Kod odpadu:

16 05 04 – gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Kod opakowania odpadowego:

15 01 11 – Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

### **Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:**

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

---

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### **14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID/IMDG/IATA: 1950

### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: AEROZOLE palne

IMDG: AEROSOLS

IATA: Aerosols, flammable



## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 2

IMDG/IATA: 2.1

### 14.4. Grupa opakowaniowa

ADR/RID/IMDG/IATA: -

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

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

Brak danych.

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.

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)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2015r. 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 września 1957 r. (DZ.U. 2015, poz. 882).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817 z późn. zm.).

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

## Sprężone Powietrze/Sprężony Gaz (Compressed Air)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

---

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Klasyfikacja produktu na podstawie postaci produktu.

Inne źródła podstawowych danych do aktualizacji karty charakterystyki:

- Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
- Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.
- Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych, Głównego Inspektora Sanitarnego, Instytutu Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Instytutu Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego.

### Zwroty H:

**H220** – skrajnie łatwopalny gaz

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol

**H229** – pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem

**H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat. 1

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

**Aerosol 1** – Wyrób aerozolowy kat. 1

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**LC50** – (**ang. lethal concentration**) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

**BCF** – Współczynnik biokoncentracji

**PBT** – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

**vPvB** – bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Zmiany w sekcjach: 2, 3, 8, 11, 15

### **Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.