	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<u>Data:17/05/2017</u>  OX-003
	<u>Azot – Sprężony</u>	1/5

## **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1. Identyfikator produktu**

#### **Nazwa produktu**

Azot sprężony

#### **Nazwa handlowa**

Azot

Azot 4.0

Azot 4.6

Azot 5.0

Azot spożywczy 4.0

Azot spożywczy 5.0

Numer WE z EINECS: 231-783-9

Numer CAS: 7727-37-9

Numer indeksowy -

**Wzór chemiczny N<sub>2</sub>**

#### **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**

Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.

Gaz testowy / Gaz kalibracyjny.

Gaz do przepłukiwania, gaz do rozcieńczania, gaz do zubożniania.

Gaz osłonowy do procesów spawania.

Zastosowanie do wytwarzania komponentów

elektronicznych/fotowoltaicznych

Zastosowanie laboratoryjne.

Skontaktować się z dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań.

#### **Zastosowanie odradzane**

Zastosowanie przez konsumentów.

### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

#### **Identyfikacja przedsiębiorstwa**

Oxygen s.c. ul.Siennicka 25 80-958 Gdańsk Polska

Adres e-mail: oxygensc@wp.pl

### **1.4. Numer telefonu alarmowego**

**Telefony alarmowe:** +48 58 304 33 63 , 112; Państwowa Straż

Pożarna: 998; Pogotowie Ratunkowe: 999

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

Zagrożenia fizyczne Press. Gas (Comp.) H280

Pełny tekst zwrotów H patrz sekcja 16.

### **2.2. Elementy oznakowania**

#### **- Piktogramy oznakowania**

#### **- Hasło ostrzegawcze**

Uwaga

#### **- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

#### **- Zwroty wskazujące środki ostrożności**

#### **Zwrot wskazujący środki ostrożności Zapobieganie**

Żaden

#### **Zwrot wskazujący środki ostrożności Reagowanie**

Żaden

#### **Zwrot wskazujący środki ostrożności Przechowywanie**

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym

miejscu.

#### **Zwrot wskazujący środki ostrożności Usuwanie**

Żaden

### **2.3. Inne zagrożenia**

Duszący w wysokich stężeniach.

## **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

**Substancja / Mieszanina:** Substancja

### **3.1. Substancje**

Azot sprężony, Azot do celów spożywczych

**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. Mieszaniny**

Nie dotyczy.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

#### **Pierwsza Pomoc Informacje Ogólne:**

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.

#### **Pierwsza Pomoc Wdychanie:**

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.

#### **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.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<u>Data:17/05/2017</u>  OX-003
	<u>Azot – Sprężony</u>	2/5

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym Zaden.**

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze**

**Właściwe środki gaśnicze**

Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze**

Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

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

**Szczególne zagrożenia**

Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwaniu/wybuch pojemnika.

**Niebezpieczne produkty spalania**

Brak.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalistyczne metody**

Prowadzić akcję gaśniczą odpowiednią do pożaru w pobliżu. Narażenie na ogień i promieniowanie ciepłe może prowadzić do rozerwania pojemników gazowych. Chłodzić zagrożone pojemniki strumieniem rozpylonej wody z bezpiecznego miejsca. Nie pozwolić na przedostanie się zanieczyszczonych wód gaśniczych do kanalizacji. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe. Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków**

W zamkniętych pomieszczeniach stosować izolujące aparaty oddechowe. Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków.

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

**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Próbować zatrzymać wyciek. Ewakuować teren. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym. Pozostać po zawiętej stronie. Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Próbować zatrzymać wyciek.

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

**Bezpieczne stosowanie produktu**

Należy postępować z produktem zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcjami bezpieczeństwa. Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami. Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych. Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Zapobiegać cofnięciu się wody, kwasu i alkaliów. Nie wdychać gazu. Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.

**Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem**

Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem. Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać. Do przemieszczania butli, nawet na niewielkie odległości, stosować wózek (ręczny, elektryczny, itd.) przeznaczony do przewożenia butli. Pozostawić kołpaki lub osłony zaworów na miejscu dopóki pojemnik nie zostanie zamocowany przy ścianie lub stole warsztatowym, albo umieszczony w stojaku i dopóki nie będzie gotowy do użycia. W razie napotkania przez użytkownika jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą. Nigdy nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem. Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy. Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą. Niezwłocznie po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć kołpaki butlowe i zaślepki lub zatyczki na króćce wylotowe. Zamykać zawór po każdym użyciu oraz po opróżnieniu pojemnika, nawet jeżeli jest wciąż podłączony do sprzętu. Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli/pojemnika do innej/innego. Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać ani nie zasłaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli, naklejonych przez dostawcę. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.

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

Przestrzegać wszystkie przepisy i wymagania lokalne dotyczące magazynowania pojemników. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data: 17/05/2017

OX-003

Azot – Sprężony

3/5

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

Żaden.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak wartości granicznych narażenia.

#### 8.2. Kontrola narażenia

##### Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących. Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych.

##### Sprzęt ochrony osobistej

W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia: Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodnie z zalecanymi normami EN / ISO.

##### Ochrona oczu i twarzy

Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu - Wymagania.

##### Ochrona skóry

##### Ochrona rąk

W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

##### Inne środki ochronne

Używać rękawic i butów ochronnych podczas pracy z butlami, wiązkami lub innymi pojemnikami z produktem. EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.

##### Ochrona dróg oddechowych

W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

##### Zagrożenia termiczne

Nie wymagany

##### Kontrola narażenia środowiska

Żadne nie są konieczne.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

##### Informacje ogólne

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

**Zapach:** Żaden

**Temperatura topnienia:** -210 °C

**Temperatura wrzenia:** -196 °C

**Punkt zapłonu:** Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

**Granice palności:** Niepalny.

**Prężność par 20 °C:** Nie dotyczy.

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

**Rozpuszczalność w wodzie:** 20 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:** 28 g/mol

**Temperatura krytyczna:** -147 °C

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

#### 9.2. Inne informacje

Żaden.

### 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

Żaden.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wilgoci w instalacjach.

#### 10.5. Materiały niezgodne

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

Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych Ogólnie

Nie są znane toksykologiczne właściwości produktu.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy.

#### 12.4. Mobilność w glebie


Ze względu na swoją wysoką lotność, jest mało prawdopodobne aby produkt spowodował zanieczyszczenie gruntu lub wód. Przenikanie do gleby jest mało prawdopodobne.

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

Nie klasyfikowany jako PBT lub vPBT.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie dotyczy.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<u>Data:17/05/2017</u>  OX-003
	<u>Azot – Sprężony</u>	4/5

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Zwrócić nieużyty produkt w oryginalnej butli do dostawcy.

**Numer EWC (kod odpadu) 16 05 05 Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.**

#### 13.2. Dodatkowe informacje

Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami.

### 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 Gazy niepalne i nietrujące  
Numer zagrożenia: 20  
Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)



#### 14.4. Grupa pakowania Nie dotyczy

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska Żaden

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Instrukcja(e) pakowania

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) :P200

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Samolot pasażerski i cargo :200

Tylko samolot cargo :200

Transport morski (IMDG) :P200

#### Szczególne środki ostrożności na czas transportu

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 odpowiednią wentylację.
- Zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych.
- Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli.
- Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna).
- Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna).

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

Nie dotyczy.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Przepisy UE

**Ograniczenia zakresu używania :** żadne

**Dyrektywa Seveso 2012/18/UE :** Substancja nie objęta przepisem.


#### Przepisy krajowe

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) wraz z późniejszymi zmianami. 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 (Dz.U.2014.817) wraz z późniejszymi zmianami. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975r.) wraz z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21) wraz z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013.888) wraz z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923). Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U.2004.200.2047) wraz z późniejszymi zmianami. 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, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (wraz z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającej i uchylającej dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającej rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (wraz z późniejszymi zmianami). 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) wraz z późniejszymi zmianami. (Tekst mający znaczenie dla EOG). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (wraz z późniejszymi zmianami). Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (wraz z późniejszymi zmianami).

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : -

Nr kodu : 1351



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	<u>Data:17/05/2017</u>  OX-003
	<u>Azot – Sprężony</u>	5/5

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian : Zaktualizowana karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830.

#### Skróty i akronimy

ATE - Acute Toxicity Estimate - oszacowanie toksyczności ostrej. CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania rozporządzenie (WE) nr 1272/2008. REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów. EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym. CAS# - Chemical Abstract Service number - numer Chemical Abstracts Service. PPE - Personal Protection Equipment - sprzęt ochrony indywidualnej. LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej. RMM - Risk Management Measures - środki zarządzania ryzykiem. PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna. vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji. STOT - SE - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe. CSA - Chemical Safety Assessment - ocena bezpieczeństwa chemicznego. EN - European Standard - norma europejska. UN - United Nations - Organizacja Narodów Zjednoczonych. ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych. IATA - International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych. IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - kod międzynarodowego transportu morskiego towarów niebezpiecznych. RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych. WGK - Wassergefährdungsklassen - Klasa zagrożenia dla wód.

#### Wskazówki dot. szkolenia

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

Pełny tekst zwrotów H i EUH

Press. Gas (Comp.) H280	Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony  Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
-------------------------------	--

#### OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

**Koniec dokumentu**