



## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**

**P410+P403** – Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3 Inne zagrożenia:

Gaz pod wysokim ciśnieniem. Może spowodować szybkie uduszenie.

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 Mieszanki:

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Tlenek węgla nr CAS: 630-08-0 nr WE: 211-128-3 nr indeksowy: 006-001-00-2 nr REACH: 01-2119480165-39	0,185	Flam. Gas 1 Press. Gas Repr. 1A Acute Tox. 3 STOT RE 1	H220 H280 H360D H331 H372
Azot Nr CAS: 7727-37-9 Nr WE: 231-783-9 Nr indeksowy: - Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	99,815	Press. Gas	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 mieszanki.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**W przypadku kontaktu ze skórą:**

Nie dotyczy.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Nie dotyczy.

**Narażenie inhalacyjne:**

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza. Jeżeli wystąpią problemy z oddechem należy wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.

**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.

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

#### *Narażenie inhalacyjne*

Narażenie na atmosferę z niedoborem tlenu może wywoływać zawroty głowy, ślinotok, mdłości, utrata koordynacji ruchowej, utrata przytomności.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Narażenie na działanie tlenku węgla wymaga natychmiastowej pomocy medycznej, podania tlenu (hiperbarycznego).

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Wszystkie znane środki gaśnicze.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Brak.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

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).

### 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.

Należy nosić 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: ochronę dróg oddechowych, rękawice i odzież ochronną, osłonę oczu/twarzy. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Monitorować poziom stężenia tlenu w pomieszczeniu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska.

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

W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Stosować w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. 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. Unikać wdychania par produktu.

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.

Zastosowanie zawodowe: przechowywać w dobrze wentylowanym odpowiadającym obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej – magazyn ognioodporny, bez ogrzewania, instalacja elektryczna i wentylacyjna przeciwybuchowa, podłoga z wykładziną elektroprzewodzącą; metalowe urządzenia i wyposażenie magazynów, zbiorniki, opakowania itp., na których mogą się gromadzić ładunki elektryczne powinny być uziemione.

Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie (-a) końcowe: aerozol do testowania czujników czadów

### 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);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSCh	NDSP
1.	Tlenek węgla	630-08-01	23mg/m <sup>3</sup>	117mg/m <sup>3</sup>	Nie ustalono

#### 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.

##### 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 EN 166).

###### 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

## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z witonu, neoprenu, gumy nitylowej lub PVA (grubość  $\geq 0,36$  mm, czas przejścia  $> 480$  min.; grubość  $\geq 0,65$  mm, czas przejścia  $> 240$  min) zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

*Inne:*

Stosować odzież ochronną – czyścić regularnie.

### **Ochrona dróg oddechowych**

Unikać wdychania par. W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować izolujący aparat oddechowy.

### **Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

### **Monitoring biologiczny**

Nie ustalono.

### **Kontrola narażenia środowiska**

Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031): nie ustalono.

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.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

Wygląd:	gaz sprężony
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	nie określony
Próg zapachu:	nie określono
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:	nie określono
Względna gęstość par:	nie określono
Gęstość względna:	0,9669 (powietrze=1)
Rozpuszczalność w wodzie:	nie określono
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Temperatura rozkładu:	nie określono
Lepkość dynamiczna:	nie określono
Lepkość kinematyczna:	nie określono
Właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
Właściwości utleniające:	nie wykazuje

### **9.2 Inne informacje:**

Brak dodatkowych wyników badań.

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

---

### 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:

Nie przewiduje się.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła iskrzenia i otwartego ognia.

#### 10.5 Materiały niezgodne:

Żelazo.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Brak informacji.

---

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacja dotycząca skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: nie wykazuje

Dla niebezpiecznych składników:

##### Tlenek węgla:

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 3760ppm (1h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie wykazuje

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drapiące 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

Narażenie na atmosferę z niedoborem tlenu może wywoływać zawroty głowy, ślinotok, mdłości, utrata koordynacji ruchowej, utrata przytomności.

#### 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. Mieszanina nie sklasyfikowana jako niebezpieczna. Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania produktu w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

#### 12.1 Toksyczność:

Brak danych.

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROSZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji:

Brak danych.

### 12.4 Mobilność w glebie:

Brak danych.

### 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:

#### Produkt zużyty

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Zanieczyszczone opakowanie

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do unieszkodliwienia lub recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Kody odpadów:

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

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

#### 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: UN 1956

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: GAZ SPRĘŻONY I.N.O. (azot)

IMDG: COMPRESSED GAS, N.O.S. (nitrogen)

IATA: Compressed gas, n.o.s. (nitrogen)

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

ADR/RID/IMDG: 2

IATA: 2.2

### 14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID/IMDG/IATA: -



## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.

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

---

## 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 września 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)*

*Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (DZ.U. Nr 110, poz. 641).*

*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).*

*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.).*

*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.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI AEROZOL DO TESTOWANIA CZUJNIKÓW CZADÓW

### 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.

Inne źródła podstawowych danych do aktualizacji karty charakterystyki:

- Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty
- Załącznik do Rozporządzenia Komisji (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

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

**H331** – Działa toksycznie w następstwie wdychania

**H360D** – Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

**H372** – Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

#### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

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

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

**Repr. 1A** – Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1A

**Acute Tox. 3** – Toksyczność ostra kat. 3

**STOT RE 1** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT kat. 1

**LC50** – stężenie śmiertelne dla 50% populacji badanej

**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

#### **Podstawy klasyfikacji:**

1. zgodnie z właściwościami fizycznymi i przeznaczeniem oraz kryteriami Rozp. 1272/2008.

#### **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.