

Karta charakterystyki zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. W sprawie karty charakterystyki Dz. U. Z dnia 16 listopada 2007 r.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Ozon O<sub>3</sub> z dnia 01 styczeń 2011 r.

### 1. Identyfikacja substancji/preparatu i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### Identyfikacja substancji lub preparatu

**Nazwa handlowa:**

Generator ozonu ( wszystkie wydajności w danym typoszeregu )

**Nazwa produktu:**

Ozon

**Synonimy:**

Tlen Triatomic

**Wzór chemiczny:**

O<sub>3</sub>

**Zastosowanie**

Dezynfekcja pomieszczeń, ozonowanie gazów i cieczy.

#### Identyfikacja przedsiębiorstwa

**Nazwa firmy:**

Cywilna Spółka Inżynierska " Ekotech "

**Ulica:**

Wojska Polskiego 78

**Miejscowość:**

Piotrków Trybunalski

**Telefon alarmowy:**

+48 505 207 157

### 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### **Klasyfikacja**

Zwroty określające : Produkt szkodliwy

Zwroty R :

Działa szkodliwie przy wdychaniu.

### 3. Skład / informacja o składnikach.

### **Składniki niebezpieczne**

Nr WE	Nr CAS	Nazwa chemiczna	Procent	Niebezpieczny
1999/45/WE.	10028-15-6,	O <sub>3</sub>	1-15%	Tak

## **4. Pierwsza pomoc.**

### **Wskazówki ogólne**

Ochrona dróg oddechowych.

### **W przypadku wdychania**

Przenieść na świeże powietrze. Jeśli objawy utrzymują się stosować sztuczne oddychanie usta-usta i wezwać lekarza.

### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Natychmiast zmyć wody i mydłem. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

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

Przemywać dokładnie wodą przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

### **W przypadku spożycia**

Nie stwierdzono zagrożenia.

### **Rada dla lekarza**

Leczenie objawowe.

## **5. Postępowanie w przypadku pożaru.**

### **Stosowne środki gaśnicze**

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków, dla środowiska i źródła paliwa. Niepalny, ale zwiększa spalanie innych substancji.

### **Specjalnych zagrożeń związanych z narażeniem wynikających z właściwości substancji lub preparatu jako takiego, produktów spalania, powstających gazów**

Ozon sam w sobie nie jest wybuchowy, jest bardzo niestabilny i ulega rozpadowi w każdych warunkach. Może jednak jako silny utleniacz reagować wybuchowo w reakcji z utleniającymi się substancjami.

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

### **Indywidualnych środków ostrożności**

Użyć środków ochrony osobistej.

### **Środków ostrożności w odniesieniu do środowiska**

Nie stwierdzono zagrożeń.

### **Metody oczyszczania**

Woda i mydło.

## 7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie.

### Postępowanie

**Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Nie wdychać oparów.

### Składowanie

**Wymagania wobec pomieszczeń magazynowych i zbiorników**

Nie dotyczy.

## 8. Ochrona narażenia i środki ochrony indywidualnej.

**Wartości dopuszczalnych norm narażenia na działanie.**

**Środki zmniejszenia narażenia na działanie w miejscu pracy.**

**Wytyczne dotyczące ekspozycji:**

**OSHA PEL:** 0.10-ppm **PEL/TLV OSHA PEL:**-ppm **PEL** 0,10 / TLV

### **Środki higieny**

Woda i mydło..

### **Ochrona dróg oddechowych**

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Stosować atestowane maski przeciwgazowe z aktywnym węglem.

### **Ochrona rąk**

Nie stwierdzono zagrożeń.

### **Ochrona oczu**

Okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy.

### **Ochrona skóry**

Nie stwierdzono zagrożeń.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

**Ciężar właściwy (H<sub>2</sub>O = 1):**

2,144 g / L

**Masa cząsteczkowa:**

48.00

**Temperatura zapłonu:**

-111,9 ° C

**Temperatura topnienia:**

-192,7 ° C

**Ciśnienie pary:**

N / A

**Szybkość parowania (BuAc = 1):**

N / A

**Gęstość pary (powietrze = 1):**

1.7

**Rozpuszczalność w H<sub>2</sub>O wagowe**

0.49

**Wygląd i zapach:**

Bezbarwny do niebieskiego. Gaz o charakterystycznym ostrym zapachu podobnym do **ditlenku siarki i chloru** - zapachu po silnej burzy.

## 10. Stabilność i reaktywność.

**Stabilność:**

Ozon samorzutnie rozkłada się w każdych normalnych warunkach.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Wolnych rodników tlenu

**Niebezpieczna polimeryzacja:**

Nie występuje.

**Niezgodności:**

Ozon jest silnym utleniaczem i reaguje z utleniającymi się materiałami, zarówno pochodzenia organicznego i nieorganicznego. Niektóre reakcje mogą bardzo wybuchowe. Alkenes, benzene and other aromatic compounds, rubber, dicyanogen, bromine diethyl ether, dinitrogen tetroxide, nitrogen trichloride, hydrogen bromide, and tetrafluorohydrazine. Alkeny, benzenu i innych związków aromatycznych, gumy, dicyanogen, brom eter dietylowy, tetratlenek diazotu, nitrogen trichlororku, bromowodoru i tetrafluorohydrazine.

## 11. Informacje toksykologiczne.

Ozon jest bardzo drażniący dla dróg oddechowych. Charakteryzuje się ostrym zapachem łatwo wykrywalnym już w niskich stężeniach (0,02 ppm do 0,05 ppm). Ozon powoduje miejscowe podrażnienie oczu i błon śluzowych i może spowodować obrzęk płuc w wysokiej ekspozycji.

## 12. Informacje ekologiczne.

Nie stwierdzono zagrożeń.

## 13. Postępowanie z odpadami.

**Zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.**

**Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt**

Gazy w pojemnikach ciśnieniowych.

## 14. Informacje o transporcie.

### **Transport lądowy (ADR/RID)**

Nie podlega przepisom transportowym.

### **Transport wodny śródlądowy**

Nie podlega przepisom transportowym.

### **Transport morski**

Nie podlega przepisom transportowym.

### **Transport lotniczy**

Nie podlega przepisom transportowym.

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

### **Oznakowanie**

Xn - Produkt szkodliwy.

Etykieta: OZON zagrożenie dla układu oddechowego.

Zwroty R

### **Klasyfikacja zgodna z europejską dyrektywą dotyczącą klasyfikacji preparatów niebezpiecznych**

1999/45/WE.

### **TSCA: OSHA: OSHA:**

Sklassyfikowanych jako niebezpieczne zgodnie z definicjami zagrożenia dla zdrowia i fizycznego zagrożenia przewidzianego w Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

## 16. Inne informacje.

### **Zastrzeżenie:**

Powyższe informacje na pewno nie wyczerpuje wszystkich możliwych zagadnień pracy z generatorami ozonu i występujących zagrożeń wynikłych z ekspozycji ozonu. Ten dokument przeznaczony jest dla użytkowników generatorów i służb ratowniczych w przypadku powstania zagrożeń wynikłych z zastosowania ozonu. Producent i dystrybutorzy nie odpowiadają za szkody wynikłe z ich niewłaściwego zastosowania.