

# オゾン

# Ozone

# O<sub>3</sub>

## 1. 別名

## 2. 性質

気体 微青色で特異な刺激臭をもつ

分子量； 48.0

比重； 1.65(気体)

溶解性； 可(0 49ml/100g水)

許容濃度； 日本0.1ppm

米国0.05ppm(TWA)

(強度作業)

## 3. 危険性・有害性

可燃性・爆発性； 強力な酸化剤なので火災の危険が大きい。

人体への影響； 慢性中毒では、頭痛・めまい・倦怠感・不眠などの症状を示す。

濃度と作用

濃度 [ppm]	作用
0.01 ~ 0.02	臭気を感じる(やがてなれる)
0.1	臭気が強く、鼻・のどに刺激
0.5	上部気道の刺激、頭痛・めまい・疲労感
1	呼吸器障害
10	職業性ばく露で肺水腫・細気管支炎を発生
50	短時間で生命危険

## 4. 他の分析方法

化学発光法・紫外線吸収法、吸光光度法(中性ヨウ化カリウム法)〔NIOSH〕

## 5. 用途及び発生場所

殺菌、消毒漂白剤、有機合成の酸化剤、溶接及び熱切断作業時発生、光化学スモッグの指標としてオキシダント濃度が用いられているがその成分は大部分がオゾンである。

## 6. 関係法令

## 7. 検知管の適用

