

# 二酸化窒素

# Nitrogen dioxide

# NO<sub>2</sub>(液体N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)

## 1. 別名

過酸化窒素

## 2. 性質

気体(液体ガス) 赤褐色 強い刺激臭

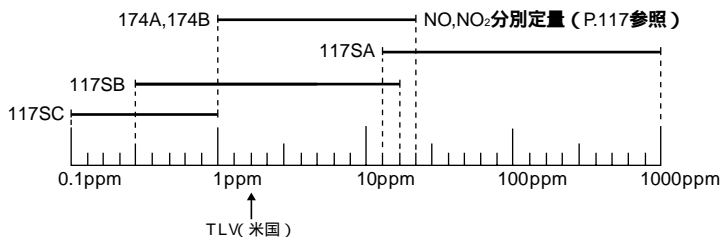
分子量; 46.0  
比重; 1.49(0)  
気体; 1.59  
沸点; 21.3(分解)  
溶解性; 水に溶けると分解  
許容濃度; 日本(検討中)  
米国3ppm(TWA)  
5ppm(STEL)

## 3. 危険性・有害性

可燃性・爆発性; なし(ただし、火炎時には支燃性を示す。230以上で分解し、酸素を放出する)。

人体への影響; 呼吸によって気道の深部まで達しやすく、気管支および肺を刺激する。急性中毒では、せき、のどの痛み、胸部痛、頭痛、めまい、おう吐などの他、不整脈、窒息感などが現われる。また肺浮腫の症状が起こり、ばく露後8~48時間で死亡することもある。慢性中毒では、慢性気管支炎、肺気腫、胃腸障害、不眠、歯牙酸しょく症などの症状を示す。

## 7. 検知管の適用



## 濃度と作用

濃度 [ppm]	作用
5	強い臭気を感じる。
10 ~ 25	目・鼻・のどを刺激する。
50	1分間で、呼吸器不快感が起こる。
80	3 ~ 5分間で、胸痛が起こる。
200以上	(15分間でラットの半数死亡)

## 4. 他の分析方法

吸光度法(ナフチルエチレンジアミン法(NIOSH)、ザルツマン法)、赤外線吸収法、紫外線吸収法、定電位電解法

## 5. 用途及び発生場所

濃硝酸、硝化剤、酸化剤、漂白剤、触媒、燃焼、有機合成における硝化、その他硝酸を用いる工程で発生する。

## 6. 関係法令

大気法、高圧法(毒性)