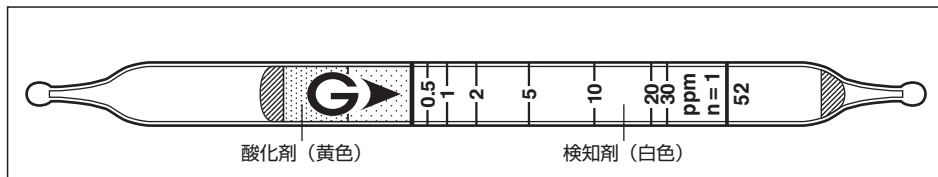


Nitro compounds



仕 様

| | |
|--------|-----------------|
| 測定範囲 | 0.5 ~ 30 ppm |
| 吸引回数 | 1回(基準) (100 ml) |
| 係 数 | 1 |
| 測定所要時間 | 2分 |

検知限度： 0.1 ppm (1回吸引)

変 色： 白色 → 黄橙色

温・湿度補正： なし

有効期限： 3年

反応原理

ニトロ化合物はパイロテックにより熱分解され窒素酸化物を生成する。窒素酸化物は酸化剤により二酸化窒素を生成し、オルトトリジンと反応して黄橙色を呈する。

ニトロ化合物 → NO_x

NO_x + Cr⁶⁺ + H₂SO₄ → NO₂

NO₂ + オルトトリジン(白色) → 反応生成物(黄橙色)

干渉ガス

| ガ ス 名 | 共存濃度 | 干 渉 | 単独の場合 |
|--------------|---------|----------|--------|
| ハロゲン化炭化水素 | 25ppm以上 | + | 黄橙色に変色 |
| 塩化水素 | | + | 黄橙色に変色 |
| 二酸化イオウ, 硫化水素 | | -(変色層退色) | 変色しない |
| 二酸化塩素, ハロゲン | | + | 黄橙色に変色 |

この検知管で測定できるガス

| ガ ス 名 | 吸引回数 (n) | 係 数 | 測定範囲 |
|-----------|----------|------|---------------|
| 二酸化窒素 | 1 | 1.0 | 0.5 ~ 30 ppm |
| アセトニトリル | 1 | 6.0 | 3 ~ 180 ppm |
| ニトロエタン | 1 | 8.0 | 4 ~ 240 ppm |
| ニトロメタン | 1 | 10.0 | 5 ~ 300 ppm |
| 1-ニトロプロパン | 1 | 8.4 | 4.2 ~ 252 ppm |
| 2-ニトロプロパン | 1 | 7.4 | 3.7 ~ 222 ppm |

校正用ガス

パーミエーションチューブ法