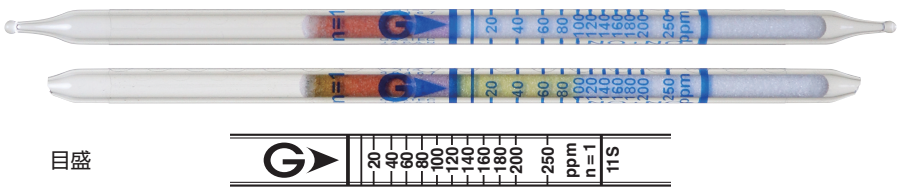
窒素酸化物 NO + NO_2 No.11S

Nitrogen oxides



目盛

仕　様　最低目盛（10ppm）は数値の記載が無く、実線のみで印刷してあります。

測定範囲	5 ～ 10 ppm	(10) ～ 250 ppm	250 ～ 625 ppm
吸引回数	2回（200mL）	1回(基準)（100mL）	1/2回（50mL）
係　数	1/2	1	2.5
測定所要時間	1.5 分	45 秒	30 秒

検知限度：　2 ppm（2回吸引）
変　色：　白色 → 淡緑色
温･湿度補正：　なし
有効期間：　24 か月
変動係数：

	CV＝10%	CV＝5%
目盛範囲	1/3	2/3

（CV：変動係数＝σ：標準偏差÷平均値×100）

反応原理

一酸化窒素は二酸化窒素に酸化され、ジフェニルアミンと反応してp-ニトロソジフェニルアミンを生成し、淡緑色を呈する。

$NO + Cr^{6+} + H_2SO_4 \rightarrow NO_2$

$NO_2 + (C_6H_5)_2NH$(白色) $\rightarrow C_6H_5NHC_6H_4NO$(淡緑色)

干渉ガス

ガ　ス　名	共存濃度	干　渉	単独の場合
オゾン	80ppm以上	境界不鮮明（2層変色）	淡褐色に変色
メタノール	400ppm以上	−	変色しない
塩化水素	50ppm以上	境界不鮮明	10ppmで青紫色に変色
二酸化イオウ，硫化水素	1倍以上	+	変色しない

酸化剤：一酸化窒素を二酸化窒素に酸化する。有機溶剤が高濃度共存すると酸化剤は劣化を起こして一酸化窒素は低めの誤差を生じる。

校正用ガス

パーミエーションチューブ法