



| | | |
|---|--|--|
| <i>Sektion Analytische Chemie, Messplatz-Dokumentation</i> Messplatz: Spurenanalyse Prüfung von Nullluftgeneratoren | Erstellt am Letzte Änd.= Version / durch Original | 2008-09-25 / Hh 2009.07.07 / Hans-Peter Haerri elektronisch |
|---|--|--|

Stoffe und Stoffmengenanteile der Prüfgasgemische, aktuelle Nachweisgrenzen der Methoden

| Analyt | Stoffmengenanteil Prüfgas (nmol/mol) | | Trägergas | Nachweisgrenze (nmol/mol) |
|------------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------|----------------------------|
| | Minimum | Maximum | | |
| CH ₄ | 3 | 800 | synth. Luft | 3.5 |
| CH ₄ | 3 | 800 | N ₂ | 0.8 |
| NH ₃ | 23.6 | 40 | N ₂ | 1.0 |
| NO ₂ | 10 | 100 | synth. Luft | 1.1 |
| CO ₂ | 5'000 | 400'000 | synth. Luft, N ₂ | 5 |
| SO ₂ | 10 | 50 | N ₂ | 1.1 |
| Benzol | 2.9 | 50 | N ₂ | 0.9 |
| Toluol | 2.9 | 50 | N ₂ | 0.9 |
| Xylol | 2.9 | 50 | N ₂ | 1.0 |
| O ₂ | 50 | 800 | N ₂ | 10 |
| Ar | 1000 | 48000 | N ₂ | 1000 |
| NO | 16 | 160 | N ₂ | 0.94 |
| NO ₂ | 10 | 100 | synth. Luft, N ₂ | 0.94 |
| CO | 137 | 6'950 | synth. Luft, N ₂ | 9 |
| H ₂ O | 12.5 (mmol/mol), Tp= 9.5 °C | | Umgebungsluft | ≈ 1200, Fp= (-75 +/- 1) °C |

Messmethoden:

Ionen-Molekülreaktions-Massenspektrometer (IMR-MS)

Chemilumineszenz

Nicht dispersive Infrarot Absorption

Feuchtigkeitssensor, Tp: Taupunkt, Fp: Frostpunkt