

Prüfröhrchen für Kurzzeitmessungen

**Acrylnitril, CH<sub>2</sub>CHCN**

CAS-Nummer: 107-13-1

**191L**

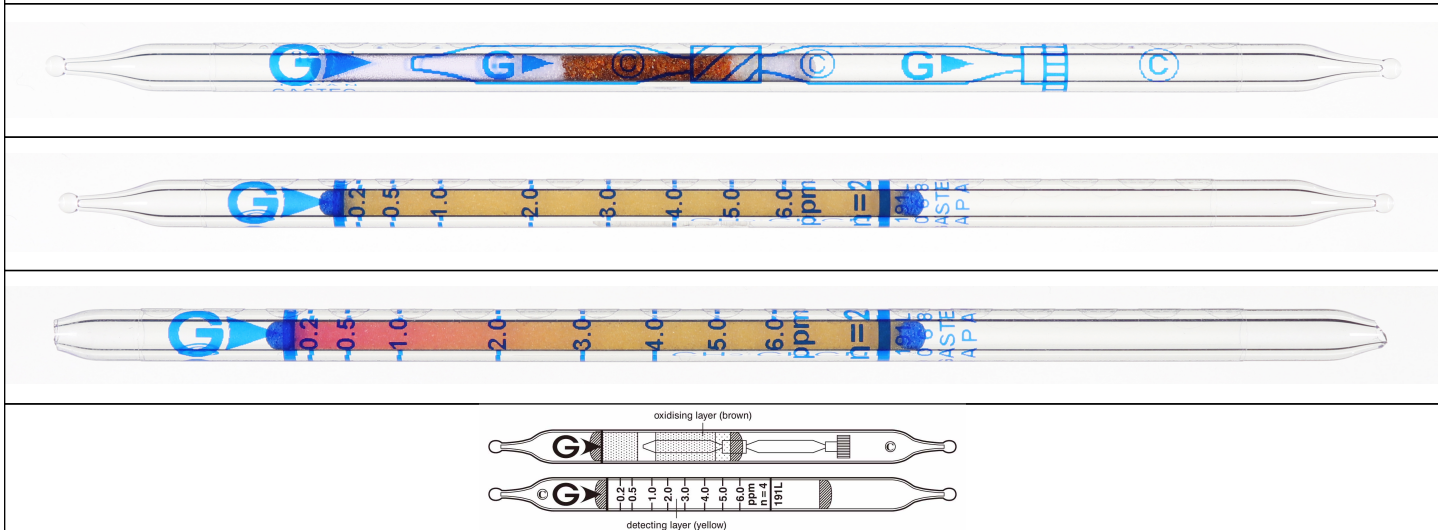
AGW: nv

KZE: nv

ETW 1h: 1,7 ppm

ETW 4h: 0,48 ppm

UEG: 2,8 Vol.%



**Leistungsmerkmale:**

| Messbereich:               | Anzahl Pumpenhübe: | Korrekturfaktor: | Dauer der Messung: |
|----------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| 0,2 bis 6,0 ppm (Standard) | 2 (200 ml)         | 1                | 4 min              |
| 0,1 bis 0,2 ppm            | 4 (400 ml)         | 1/2              | 8 min              |
| 6,0 bis 18,0 ppm           | 1 (100 ml)         | 3                | 2 min              |

untere Messgrenze: 0,05 ppm (4 Pumpenhübe)  
Farbumschlag: gelb → rosa  
Korrektur für Temperatur: nein  
Korrektur für Luftfeuchte: nein  
Standardabweichung: 10 % (für 0,2 - 2,0 ppm), 5 % (für 2,0 – 6,0 ppm)  
Lagerzeit: 3 Jahre

**Querempfindlichkeit:**

| Substanz                       | Konzentration | Abweichung | Farbänderung |
|--------------------------------|---------------|------------|--------------|
| Acetoncyanhydrin               |               | +          | rosa         |
| Nitril (>= C3)                 |               | +          | rosa         |
| Alkohole. Ester, Ketone        |               | keine      | keine        |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe |               | keine      | keine        |
| Chlorwasserstoff               |               | keine      | keine        |
| Cyanwasserstoff (Blausäure)    |               | keine      | keine        |

**Weitere Substanz:**

| Substanz:              | Korrektur:  | Anzahl Pumpenhübe: | Messbereich:   |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| Butyronitril           | Faktor: 30  | 1                  | 6 - 180 ppm    |
| 2-methyl-3-butennitril | Faktor: 2.0 | 2                  | 0.4 - 12 ppm   |
| 2-Pentennitril         | Faktor: 1.2 | 2                  | 0.24 - 7.2 ppm |
| 3-Pentennitril         | Faktor: 2.0 | 2                  | 0.4 - 12 ppm   |

**Reaktionsprinzip:**

Vorröhrchen:  $\text{CH}_2\text{:CHCN} + \text{Cr}^{6+} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HCN}$   
Messröhrchen:  $2\text{HCN} + \text{HgCl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$   
 $\text{HCl} + \text{Base} \rightarrow \text{Chlorid}$

**Herstellung des Kalibriergas:**

Diffusionsröhrchen.