

DT002

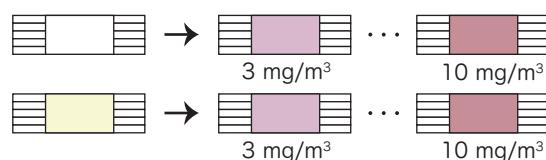
シアノ化水素、塩化シアノ(HCN、CNCI)



実寸(約10cm)

感度 3 mg/m³

吸引量 ハンドポンプ 10 回吸引(1 回 100 mL), 自動ポンプ 1 リットル(1L)

色変化 シアノ化水素が存在する場合:
白色から赤～紫色に変色します。塩化シアノが存在する場合:
白(やや黄)色から赤～紫色に変色します。

反応原理 シアノ化水素[hydrogen cyanide]はピリジン[pyridine]の存在下で 4-ニトロベンズアルデヒド[4-nitrobenzaldehyde]と反応し、有色のベンゾイン[benzoin]を生成します。塩化シアノ[cyanogen chloride]はケーニッヒ[König]反応でピリジン[pyridine]およびジメドン[dimedone]と反応し、ポリメティック染料[polyimethine dye]を生成します。

解説 検知管は2つの指示層と1つのアンプル(試薬溶液入り)で構成されています。上層は次亜炭酸ナトリウム[sodium hydrogencarbonate]を含浸させたシリカゲル、下層はジメドン[dimedone]を含浸させたシリカゲル、アンプル内はピリジン[pyridine]に溶解した 4-ニトロベンズアルデヒド[4-nitrobenzaldehyde]が含まれています。

検出方法 ①検知管の両端を折る。
②ハンドポンプで10回(1回 100 mL)または自動ポンプで1L 空気を送る。
③色の変化を確認する。選択性 タブン[Tabun]もシアノ化水素[hydrogen cyanide]を生成し、同様に反応します。
臭化シアノ[cyanogen bromide]とホスゲノキシム[phosgene oxime]は塩化シアノ[cyanogen chloride]と同様に反応します。

干渉性 特記事項なし

温度 10～50 °C

湿度 10～95 %で利用可能