

クロム試験紙 (MN90724)

取扱説明書

国内総発売元

株式会社 アイシス

大阪市東淀川区西淡路1-1-36

TEL:06-6325-1406 FAX:06-6328-8995

ご使用前に必ず熟読いただき正しく使用してください。不注意/誤った使用方法・保管方法による不具合、カタログおよび下記《取扱上の注意》を含めた各種注意事項を順守されていない場合は責任および保証の一切を負いません。

《取扱上の注意》

1. 試験紙に触れる際は必ず研究用手袋を装着してください。指示薬により皮膚に炎症を起こす恐れがあります。
2. 測定後の試験紙の変色は、時間経過により変化する場合があります。
3. 溶液が中性の場合は本試験紙での測定が困難なため、溶液をアルカリ性もしくは強酸性に適宜調整します。

《前処理》

測定に際しサンプル溶液中のクロムイオン(Cr^{3+})を必ずクロム酸イオン(CrO_4^{2-})の状態にします。クロムイオン溶液は10%苛性ソーダ溶液を過剰添加し、さらに過酸化水素溶液を添加して反応させ、クロム酸イオン溶液にします。また添加後は必要に応じて加熱および濾過をします。なおクロム酸イオン溶液は前処理の必要がありません。

《使用法》

1. 必要数の試験紙をプラスチックケースから取り出し、直ちに容器の蓋を閉めます。
2. pH1 未満もしくは pH8~14 に調整したサンプル溶液を試験紙に1滴滴下もしくは試験紙を溶液に数秒間浸した後、取り出します。
3. 2. の試験紙を希硝酸に一瞬だけ浸します。
4. 希硝酸に浸すことで試験紙は桃色から白色に変色します。但しクロム酸イオン(CrO_4^{2-})の存在で溶液を滴下した箇所紫色のスポットが現れます。
※検出限界：2mg/L の Cr^{3+} または 5mg/L の CrO_4^{2-}

《妨害》

- 2 価水銀の塩が存在するとクロム酸イオンと同様の変色を示します。これは溶液に塩酸を加えて HgCl_2 に変化させ除去します。
 - モリブデン酸イオンの存在でもクロム酸イオンと同様の変色を示します。これは溶液にシュウ酸またはシュウ酸イオン溶液を加えてモリブデンシュウ酸塩錯体に変化させ除去します。
- どちらの場合も沈殿が発生したら再測定前に濾過します。

《後始末》

使用後の試験紙や廃液は絶対に下水へ流さず、各自治体の条例に従い廃棄してください。

《保管》

日光および高温多湿に晒さず乾燥した+30℃以下の冷暗場所に保管し、開封後は使用期限に関わらず速やかに使用してください。