

ニッケル試験紙 (MN90730)

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。

《使用法：溶液中のニッケルイオン(Ni²⁺)》

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. pH2~7 に調整したサンプル溶液を試験紙に1滴滴下します。強酸性溶液の場合は固体の酢酸ナトリウムを少量加えて測定します。
3. ニッケルイオン(Ni²⁺)の存在で白色試験紙に赤色のスポットが、少量の場合は赤色のリングが現れます。
※検出限界：10mg/L の Ni²⁺

《使用法：合金表面のニッケル》

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. 表面の汚れを除去したニッケルを含む合金に希硝酸(体積比で濃硝酸：蒸留水=1：5)を一滴滴下します。
3. 希硝酸が合金表面と十分反応した1分後に、2. で滴下済みの溶液に白色試験紙をあてて吸い上げます。
4. 吸い上げた試験紙に赤紫色の線やスポットが現れた場合は、合金中に0.5%以上のニッケルが含まれています。
※変色の判定は速やかに行ってください。数分で鉄イオンの存在による茶色の変色がニッケルでの変色を隠蔽します。

《妨害》

- アンモニア水溶液中の2価鉄イオン(Fe²⁺)は赤色に変色します。これは溶液を酸性にするかH₂O₂を加えて3価鉄イオン(Fe³⁺)にして除去します。
- コバルトイオン(Co²⁺)や2価銅イオン(Cu²⁺)が多量に含まれている場合も測定を妨害します。使用済み試験紙をアンモニア水溶液で数分間すすぐことでコバルトイオンや2価銅イオンによる変色が除去でき、ニッケルイオンの変色のみが残ります。

《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。