

# 半定量イオン試験紙 リン酸塩 (MN91320P)

## 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《安全上の注意》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。

### 《内容品》

カラスケール付きアルミニウム容器(試験紙 100 本入) : 1 個、試薬  $\text{PO}_4^{3-}$ -1 《5~20%硝酸》**劇物** : 1 個、試薬  $\text{PO}_4^{3-}$ -2 《10~32%酢酸ナトリウム》 : 1 個、5mL 容器 : 1 個、試験管 : 1 個

### 《安全上の注意》

試薬には毒劇物が含まれています。吸引や誤飲はもちろんのこと肌、目や髪等に付着すると人体に重大な悪影響を及ぼします。ドラフト内等換気の良い場所で使用し、必ず研究用手袋、保護メガネ、白衣やマスク等を装着し、測定部や試薬に絶対に触れないでください。また後始末終了までは飲食や喫煙を絶対に行わないでください。

もし吸引や誤飲をした場合は速やかに医師の指示を仰いでください。衣服に付着した場合はすぐ脱いで各自自治体の毒劇物に関する条例に従い処分してください。肌や髪に付着した場合は速やかに拭き取り、大量の水で洗い流してください。目に入った場合は数分間入念に水で洗浄し医師の診察を受けてください。コンタクトレンズを装着し、無理なく取り外せる場合は取り外した後に目を洗浄してください。気分が悪くなった場合は決して自己判断せず、医師の診察を受けることを強くお勧めします。

商品保管は必ず管理責任者が施錠管理を行い、子供の手の届く場所で使用及び保管は絶対に行わないでください。

### 《使用法》

1. 必要数の試験紙をアルミ容器から取り出し、直ちに容器の栓を閉めます。
2. 5mL 容器をサンプル溶液で共洗いし、5mL のラインまで溶液を注ぎます。
3. 試薬  $\text{PO}_4^{3-}$ -1 を 5 滴、溶液に加え静かに混ぜます。
4. 試験管保護材のくぼんだ溝に付属の試験管を立て、試薬  $\text{PO}_4^{3-}$ -2 を 6 滴入れます。
5. 3. で準備した溶液に試験紙を 15 秒間浸した後、取り出します。
6. 試験紙に余分に付いた液を取り除き、4. で準備した試験管に試験紙を 15 秒間浸した後、取り出します。
7. 試験紙に余分に付いた液を取り除き、60 秒後に測定部をカラスケールと比較/照合し判定します。なお測定後の試験紙の変色は、時間経過により変色する場合があります。
8. リン酸イオン ( $\text{PO}_4^{3-}$ ) の存在で測定部は白色から青緑色に変色します。

### 《妨害》

● オルトリン酸のみ検出します。他のリン酸(例えばポリリン酸、ピロリン酸、メタリン酸等の形で存在する場合)は分解してから測定を行います。また 10mg/L 超のケイ酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が含まれる場合はリン酸イオンが多量に含まれている時と同様に青緑色に変色します。なお硫化物イオン ( $\text{S}^{2-}$ ) が多量に含まれる場合は茶色に変色し、少量の場合はリン酸イオンが少量含まれている場合と同じような値となります。

● 次の量のイオンは測定を妨害しません。

・ 1000mg/L 未満 :  $\text{Ag}^+$ 、 $\text{Al}^{3+}$ 、 $\text{Cd}^{2+}$ 、 $\text{Co}^{2+}$ 、 $\text{Cr}^{3+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、 $\text{Mn}^{2+}$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Ni}^{2+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{F}^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ 、クエン酸塩、シュウ酸塩、酒石酸塩

・ 500mg/L 未満 :  $\text{Ca}^{2+}$

・ 250mg/L 未満 :  $\text{Pb}^{2+}$

・ 50mg/L 未満 :  $\text{Cu}^{2+}$

・ 25mg/L 未満 :  $\text{Fe}^{3+}$

・ 5mg/L 未満 :  $\text{Fe}^{2+}$

・ 2mg/L 未満 :  $\text{NO}_2^-$

変換係数 :  $1.0 \text{ mg } \text{PO}_4^{3-} = 0.75 \text{ mg } \text{P}_2\text{O}_5 = 0.33 \text{ mg } \text{P}$

### 《後始末》

検出/測定が終了したサンプル溶液と試薬  $\text{PO}_4^{3-}$ -1 と  $\text{PO}_4^{3-}$ -2 が入った容器や試験管等は十分に洗浄・乾燥をさせてから次の検出/測定に望みます。試験紙や廃液は絶対に下水へ流さず、各自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°C 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。