

## 高純度メタ磷酸塩

### High Purity Metaphosphates

当社は長年にわたりリン酸塩の製造・販売を行い、その間リン酸塩に関する多くの独自技術を蓄積して参りました。

ここでは当社で販売しております光学ガラス向け材料リン酸塩の高純度メタ磷酸塩についてご紹介いたします。

#### 1 用途

メタ磷酸塩は主成分の金属種によって屈折率などの光学特性が異なる性質を有しております。光学ガラスは低屈折率材料と高屈折率材料を組み合わせることで、色収差を補正してニジミを防ぎますが、例えば当社の高純度メタ磷酸アルミは低屈折・低分散のリン酸ガラス材料や弗リン酸ガラスの構成材料として使用されます。また比較的低温でガラス化することからプレス法による非球面レンズの製造に用いられるなど各種光学ガラスの材料として広く使用されております。

高純度メタ磷酸アルミは半導体製造で最も重要な工程で使用される縮小投影露光装置(ステッパー)のレンズ群、近年急速な市場の拡大を続けるデジタルカメラ用レンズ、また最近、超大画面テレビとして注目を浴びてきているリアプロジェクター用レンズなどの最先端光学製品の主要な材料として使用されております。さらにメタ磷酸塩を使用した結晶化ガラスは熱膨張が小さいことから高記録密度でトラッキングエラーの少ない高品位ハードディスクのディスク基材等に使用されております。

#### 2 特徴

光学ガラス材料として要求される特性は以下の通りです。

- (1) 有色不純物元素など(Fe, Ni, Cr, Mn, Cu, Zn)が少ないこと
- (2) 強熱減量が少ないこと
- (3) 遊離リン酸が少ないこと

(4)  $M_xO_y / P_2O_5$  のモル比が安定していること

M : Na, Li, Ca, Ba, Zn, Mg, Al

当社の高純度メタ磷酸アルミは、独自の生産技術で光学ガラス材料として要求される特性を全て満たしており、各ユーザーから高い評価を得ております。

#### 3 製品各論

現行販売している主なグレードは下記の通りです。

##### 1. 高純度メタ磷酸アルミ

主な試験項目

モル比(  $P_2O_5 / Al_2O_3$  ), 強熱減量, 遊離リン酸(  $P_2O_5$  ), 塩化物( Cl ), 硫酸塩(  $SO_4$  ), 酸化鉄(  $Fe_2O_3$  ), クロム( Cr ), マンガン( Mn ), ニッケル( Ni ), 銅( Cu )

##### 2. 高純度メタ磷酸バリウム

主な試験項目

モル比(  $P_2O_5 / BaO$  ), 強熱減量, 遊離リン酸, 酸化鉄(  $Fe_2O_3$  )

##### 3. その他のリン酸塩

光学ガラス用リン酸塩としては以下の材料を揃えております。

高純度メタ磷酸亜鉛

高純度メタ磷酸ナトリウム

高純度メタ磷酸リチウム

高純度メタ磷酸カルシウム

高純度メタ磷酸マグネシウム

高純度磷酸ホウ素

高純度ピロ磷酸チタン

上記以外にもご要望の材料がありましたら、サンプル等提供いたしますのでお気軽にお問合せ下さい。

[ お問い合わせ先 ]

日本化学工業株式会社 化学品事業本部

化学品営業部 第三グループ

〒136-8515 東京都江東区亀戸 9-11-1

TEL : 03-3636-8637

FAX : 03-3636-8464

E-mail : [comm.sales@nippon-chem.co.jp](mailto:comm.sales@nippon-chem.co.jp)

Home Page : <http://www.nippon-chem.co.jp>