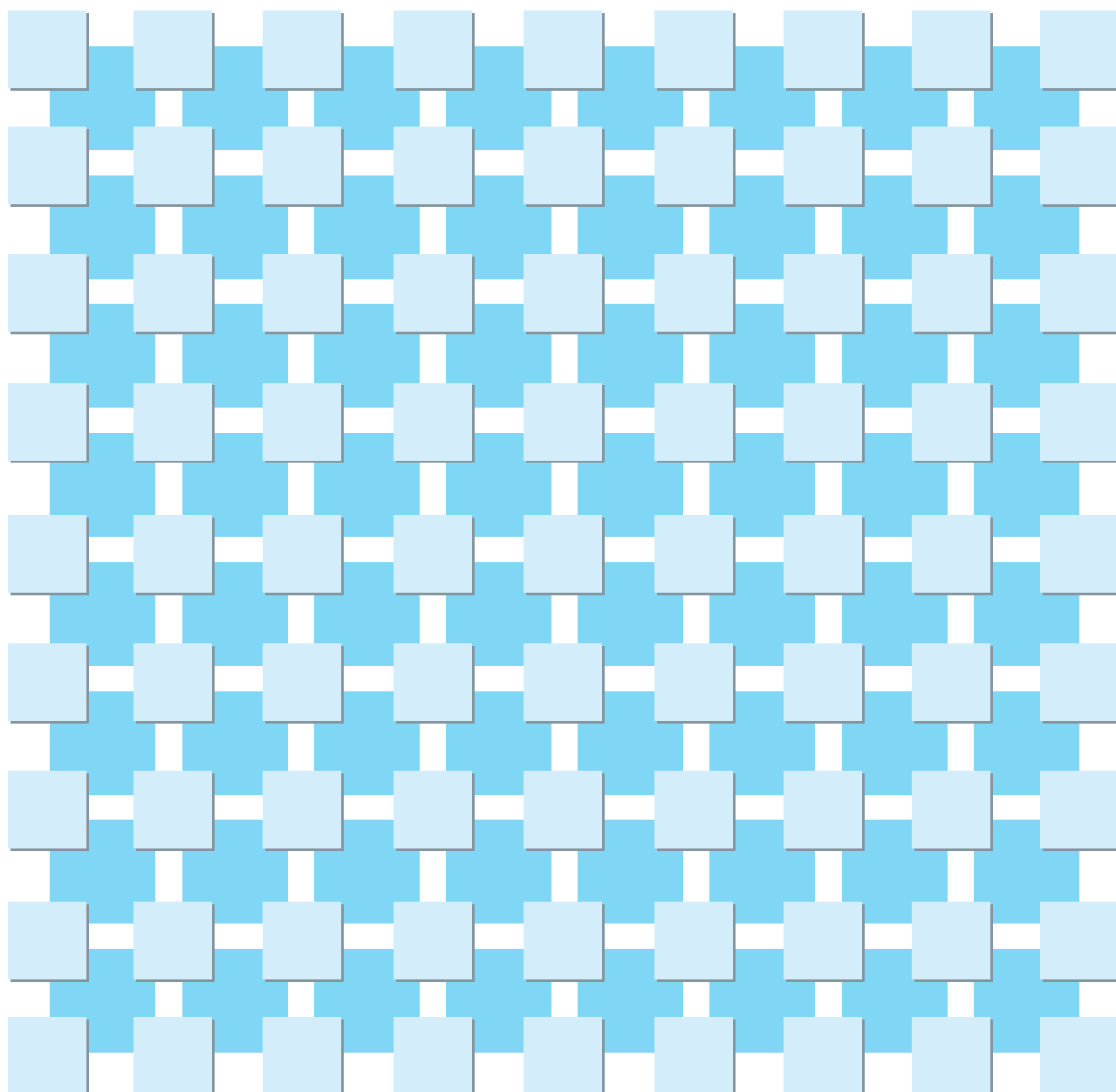


りん酸アルミニウム バインダー



1. 銘柄の物性値

(※は計算値)

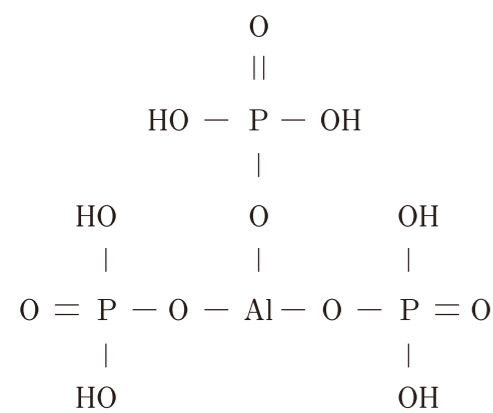
| 銘柄タイプ | 銘柄 | P ₂ O ₅ (%) | Al ₂ O ₃ (%) | *モル比 (Al ₂ O ₃ /P ₂ O ₅) | B ₂ O ₃ (%) | 粘度 mPa・s | 比重 | pH | 形態 | 基本荷姿 | 備考 | 用途 |
|-------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|------------|------------|----|------|--------|-------------------|---|
| 基本 第一りん酸 アルミニウム組成 | 50L | 30.0~32.0 | 6.8~7.8 | 0.33 | — | 25 (25℃) | 1.43 (25℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | | 【バインダー・接着剤】 ・不定型・定形耐火物用 ・鑄物砂用 ・セラミックス材料用 |
| | 50LH | 30.0~32.0 | 6.8~7.8 | 0.33 | — | 25 (25℃) | 1.43 (25℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | 耐火物向け インヒビター含有 | |
| | 100L | 32.0~34.0 | 8.0~9.0 | 0.36 | — | 50 (25℃) | 1.47 (25℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | | |
| | 100P | 63.0~68.0 | 16.0~19.0 | 0.36 | — | — | — | — | 白色粉体 | 20kg/袋 | | |
| りん酸リッチ | アシドホス75 | 49.0~51.0 | 8.5~9.5 | 0.25 | 1.5 | 4500 (30℃) | 1.78 (30℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | | 【絶縁塗料】 ・変圧器・モーター用鋼板 |
| | アシドホス37 | 42.0~44.0 | 7.2~8.2 | 0.25 | 1.3 | 200 (30℃) | 1.62 (30℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | 耐火物向け インヒビター含有 | |
| アルミリッチ | アシドホス120M | 30.0~32.0 | 8.7~9.2 | 0.40 | 1.5 | 200 (30℃) | 1.48 (30℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | | 【酸化抑制剤】 ・金属や炭素製品 他 |
| | WR-100B | 22.0~25.0 | 6.0~7.0 | 0.39 | 1.1 | 15 (25℃) | 1.35 (25℃) | ≤2 | 液体 | 20kg/箱 | | |

2. 性質

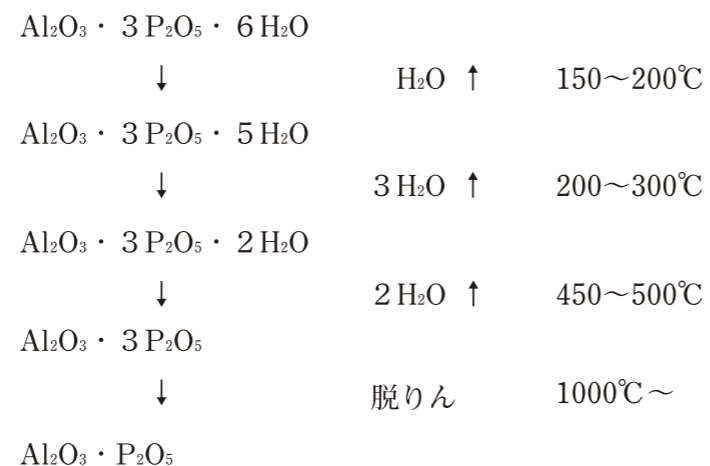
第一りん酸アルミニウム（50L、100Lなど）はAl₂O₃・3P₂O₅・6H₂Oの化学式で示される水溶性の酸性りん酸塩であり、加熱脱水による縮合および高温加熱による結晶の転移等により硬化結合性を発現します。初めに、150~200℃で第一段階の脱水が起り、遊離水および分子内の一部の水分子が失われ、縮合化して結合力が発現されます。200~300℃で第二段階の脱水が起り、分子内の水分の大半が失われ、硬化結合性は更に向上します（右下・TG-DTA図参照）。次に、500℃付近で第三段階の脱水が起り、水分は完全に失われAl₂O₃・3P₂O₅の組成となり、以後温度上昇によって結晶転移が進みます。1000℃以上で脱りんが発生します。

500℃以下の熱処理では、後に吸湿、溶解を引き起こす可能性があります。ただし、アルミリッチタイプの銘柄のように、アルミニウムの比率が高い組成では構造水が最初から少ないため、より低温（200~300℃）の熱処理で耐水性をもたせることができます。

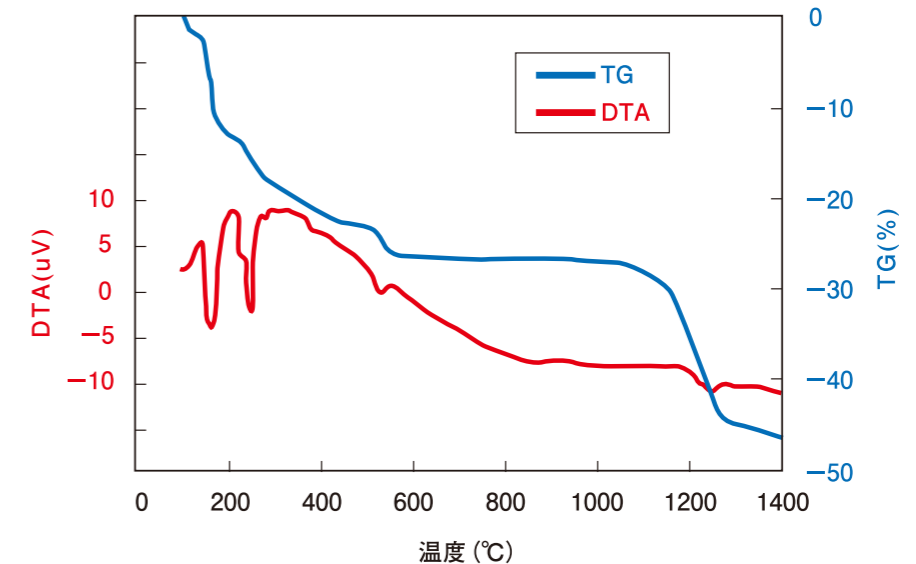
第一りん酸アルミニウムの構造式



第一りん酸アルミニウムの構造式



熱重量示差熱分析曲線 (TG-DTA)



測定銘柄：100L（乾燥後測定）

3. 使用上の注意

- (1) りん酸アルミニウムは酸性物質のため、目に入らないよう注意し、手で直接触れたり、皮膚に付着した場合には、水でよく洗ってください。
- (2) 高温、直射日光を避けて保管してください。
- (3) 漏洩した場合は、少量の場合、吸着剤（土、砂、ウエス等）で吸着させ取り除いた後、多量の水で洗い流してください。大量に流出した場合、盛り土等で囲って、流出を防止し、消石灰、炭酸カルシウム、ソーダ灰等を用いて中和処理してください。



本 社：兵庫県加古川市別府町緑町 2 番地 ☎079-437-8836
東京支店：東京都中央区銀座 7 丁目 14 番 4 号 ☎03-3543-1905

化学品材料・ナノ材料

検 索

<http://www.takichem.co.jp/>