



# 神戸理化学工業株式会社

本 社 〒658-0026 神戸市東灘区魚崎西町4丁目4番15号  
電話 (078)841-1591(代) FAX (078)841-1689

関東営業所 〒330-0061 埼玉県さいたま市浦和区常盤  
3丁目1番11号 パークプラザ浦和常盤103号  
電話 (048)832-2217(代) FAX (048)832-7703

鋳物と化学  
を結ぶ  
神戸理化学

## ギ酸メチル硬化アルカリフェノール樹脂

# PHENIX-800シリーズ

このプロセスは、アルカリフェノール樹脂を混練した砂に、硬化剤のギ酸メチルガスを通気させることにより、秒単位で硬化できるプロセスです。粘結剤ならびにギ酸メチルには、イオウ分を全く含んでいません。鋳型の崩壊性や高温でのナリヨリ性が良好など、他にも多くの特長があります。

### 【特 長】

- ◎ガス硬化のため秒単位で造型できる。木型、樹脂型、金型とも使用できる。
- ◎ギ酸メチルは臭気が少なく、毒性も少ないため、中和処理は必要ない。
- ◎ガッシング後のページは短くできる。
- ◎イオウ分を全く含まないので、鋳鋼の浸硫ならびにダクタイル鋳鉄の球状化阻害を起こさない。
- ◎鋳型の耐湿性が良好。
- ◎鋳型の崩壊性が良好。
- ◎鋳型の熱間強度が良好で大物鋳鋼品にも使用できる。
- ◎鋳型の膨張が少ないので、ベニング欠陥を減少できる。
- ◎高温での鋳型のナリヨリ性が良いので、鋳鋼の熱間亀裂を減少できる。
- ◎鋳鋼での浸炭が少ない。
- ◎鋳鋼・鋳鉄・銅合金・アルミ合金、いずれの場合も良好な鋳肌が得られます。非鉄合金の場合無塗型でも良好な鋳肌が得られ、着色もない。
- ◎混練時の臭気が少なく、鋳込み時の臭気も少ない。

### 【アルカリフェノールガス硬化用 樹脂硬化剤の種類】

種 類	800AK	875	820L2	硬化剤・ギ酸メチル
性 状	水溶性液体			揮発性透明液体
主 成 分	アルカリフェノール樹脂			ギ酸メチル
粘 度 (25℃)	80~100mPa・s	80~100mPa・s	80~100mPa・s	-
比 重 (25℃)	1.21~1.23	1.19~1.22	1.21~1.23	0.97~0.98
特 徴	速硬性 高強度 ナリヨリ性大	標準品 高強度 速硬性・耐熱性良	耐熱性良 高強度 耐塗型性良	硬化用ガス
用 途	FC FCD SC 特殊鋼 Al合金 Cu合金			
消 防 法	非該当			第4類特殊引火物

(比重と粘度はいずれも代表値)

- ・当カタログの物性値は出荷時の値を示しています。  
尚カタログの記載内容は、性能向上仕様変更などの為断りなく変更することがあります。
- ・取り扱いの詳細については、各商品のSDSを必ず参照して下さい。

## 【使用法】

- ◎このプロセス以外の砂を混練したミルを使用する場合は一度洗浄してから使用して下さい。
- ◎樹脂の添加量は珪砂では1.3～2.0重量%、ジルコン砂とクロマイト砂では0.5～1.5重量%が標準添加量です。
- ◎ギ酸メチルはガス化して使用しますが、金型の場合、その使用量は樹脂に対して20～30重量%、木型の場合30～40重量%程度で硬化できます。但し、シールが悪い場合はギ酸メチルのガス使用量が增大しますので、ガスがもれない様にシールを充分にして下さい。
- ◎ベントホールは、コールドボックス法（アミン）に比べ若干少なくて済みます。

## 【骨材及び樹脂量変化による強度試験】

気温：20℃ 温度：60℃

骨 材	樹 脂		圧 縮 強 さ (MPa)		
	種 類	率	通気直後	1Hr	24Hr
シリカサンド	フェニックス #800AK	1.75	2.89	3.67	3.75
		2.0	3.27	4.08	4.37
		2.25	3.78	4.58	4.89
クロマイト (CR-55)		0.75	3.28	4.14	4.98
		1.0	3.82	4.94	5.43
		1.25	4.34	5.86	6.09
ジルコン (EB)		0.75	4.43	5.79	6.05
		1.0	5.57	6.48	6.81
		1.25	5.92	6.86	6.98
オリビン6号	2.5	3.02	3.21	3.51	
	3.0	3.54	3.96	4.18	
	3.5	3.82	4.64	5.04	

本結果は代表値であり、保証値ではありません。

## 【包装】

容器	石油缶	ドラム	コンテナ
樹脂	20kg	240kg	1,000kg
硬化剤	20kg	190kg	————

## 【取扱注意事項】

- 樹脂は強アルカリ性ですので、目・皮膚や衣服に付かない様、充分注意して下さい。
- 樹脂が万一目に入った場合は直ちに大量の清水で洗浄した後、医師の手当てを受けて下さい。
- 皮膚や衣服に付着した場合は大量の清水で洗い流して下さい。