



# 고베리카가구고교주식회사

본 사 〒658-0026 고베시 히가시나다구 우오자키 니시마치 4-4-15  
 전화 (078) 841-1591(代) FAX (078) 841-1689  
 간토우영업소 〒330-0061 사이타마현 사이타마시 우라와구 토키와  
 3-1-11 파크 프라자 우라와 토키와 103호  
 전화 (048) 832-2217(代) FAX (048)832-7703

주물과 화학을  
 잇는  
 고베리카가쿠

포름산메틸 경화 알칼리페놀 수지

## PHENIX-800시리즈

이 경화 프로세스는, 알칼리페놀 수지를 혼련한 모래에, 경화제인 포름산메틸 가스를 통기해서, 신속히 사형을 경화할 수 있는 프로세스입니다. 점결제와 포름산 메틸에는, 전혀 유황성분이 포함되지 않습니다. 사형의 붕괴성이나 고온상태에서의 신축성이 좋고, 그 외에도 좋은 특징이 많이 있습니다.

### 【특 징】

- ◎가스로 경화되기 때문에 초단위로 소형 가능. 목형, 수지형, 금형, 모두 사용 가능.
- ◎포름산 메틸은냄새가 적고, 독성도 적기 때문에, 중화 처리의 필요없다.
- ◎포름산 메틸 가스 통기후의 퍼지 시간 단축 가능.
- ◎유황 성분이 전혀 포함되지 않으므로, 주강 침류 및 덕타일 주철의 구상화 저해가 발생되지 않는다.
- ◎주형의 내습성이 좋다.
- ◎주형의 붕괴성이 좋다.
- ◎주형의 열간 강도가 좋고, 대형 주강 제품에도 사용 가능.
- ◎주형의 팽창이 적으므로, 베이닝 결함을 절감할 수 있다.
- ◎고온상태에서의 주형 신축성이 좋으므로, 주강의 열간 균열을 절감할 수 있다
- ◎주강의 침탄이 적다.
- ◎주강 · 주철 · 동합금 · 알루미늄합금, 어느 제품도 양호한 주물 표면이 됩니다. 비철합금의 경우는 도형제를 도장하지 않아도 양호한 주물표면이 되고 착색도 없다.
- ◎혼련작업시의 냄새발생이 적고, 주입작업시의 냄새발생도 적다.

### 【알칼리페놀 가스 경화용 수지경화제의 종류】

종 류	800AK	875	820L2	경화제 · 포름산메틸
성 상	수용성액체			휘발성 투명액체
주 성 분	알칼리페놀 수지			포름산메틸
점도(25℃)	80 ~ 100mPa · s	80 ~ 100mPa · s	80 ~ 100mPa · s	—
비중(25℃)	1.21 ~ 1.23	1.19 ~ 1.22	1.21 ~ 1.23	0.97 ~ 0.98
특 징	속경성 고강도 신축성 양호	표준품 고강도 속경성 · 내열성 양호	내열성 양호 고강도 내도형성 양호	경화용 가스
용 도	FC FCD SC 특수강 AI 합금 Cu 합금			
소 방 법	비해당			제 4 류 특수인화물

( 비중과 점도는 모두 대표치 )

- 이 카탈로그의 물성치는 출하시의 수치를 표시 합니다.
- 카탈로그의 기재 내용은, 성능향상이나 사양 변경 등의 이유로 사전통지 없이 변경될 경우가 있습니다.

**【사용 방법】**

- ◎이 프로세스 이외의 모래를 혼련한 믹서를 사용할 경우는, 믹서를 한번 세정하고 나서 사용해 주세요.
- ◎수지의 표준첨가량은 규사를 사용할 경우는 1.3~2.0 중량%, 지르콘 모래와 크로마이트 모래를 사용할 경우는, 0.5~1.5 중량%입니다.
- ◎폼산메틸은 가스화 시켜서 사용합니다만, 금형인 경우, 그 사용량은 수지에 대비하여 20~30 중량%, 목형의 경우 30~40 중량% 정도로 경화됩니다. 단, 밀봉 상태가 좋지 않을 경우는 폼산 메틸 가스 사용량이 증가하므로, 가스가 새지 않도록 확실히 밀봉해 주세요.
- ◎벤트홀은, 콜드 박스법 (아민가스)에 비해 약간 적어도 통기할 수 있습니다.

**【골재 및 수지량 변화에 의한 강도시험】**

기온 : 20°C 온도 : 60°C

골 재	수 지		압축 강도 (Mpa)		
	종 류	첨가비율	통기직후	1Hr	24Hr
실리카 샌드	PHENIX # 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
크로마이트 ( 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
지르콘 ( 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
올리빈 6 호	2.5	3.02	3.21	3.51	
	3.0	3.54	3.96	4.18	
	3.5	3.82	4.64	5.04	

이 결과는 대표수치 이며, 보증치가 아닙니다

**【포장타입】**

용기	석유통	드럼 캔	IBC 탱크
수 지	20kg	240kg	1,000kg
경 화 제	20kg	190 kg	—

**【취급주의사항】**

- 수지는 강알카리성이므로 눈, 피부나 의복에 붙지 않도록, 충분히 주의해 주세요.
- 만약 수지가 눈에 들어갔을 경우는 즉시 깨끗한 물로 세정한 후, 의사의 치료를 받아 주세요.
- 수지가 피부나 의복에 부착되었을 경우는 깨끗한 물로 씻어 주세요.