

# Polytec 2500

## (폴리텍 2500)

고유동화제 지연형 ASTM C 1017 Type II

### 개 요

Polytec 2500은 폴리카르보산에테르를 주성분으로 하고 제조 시 염화물을 첨가하지 않은 콘크리트용 화학 혼화제로 분산성과 슬럼프 유지성을 동시에 갖는 지연형 고유동화제로 슬럼프 손실이 거의 없는 고품질의 콘크리트를 만들 수 있습니다. 하절기 콘크리트의 경우, 온도상승 시 발생하는 급결 현상, 작업성 저하, 수화열의 상승 등을 억제하여 균열 감소 효과가 있습니다. 현장에 운반된 콘크리트에 첨가하면 현장조건에 맞는 유동성을 가지면서 재료분리가 없고 슬럼프 유지성능을 가지는 유동화 콘크리트를 만들 수 있는 우수한 고유동화제입니다.

### 특 성

- 보통콘크리트 (슬럼프 80~120mm)를 유동성이 좋은 콘크리트 (슬럼프 180~220mm or 플로우 450~550mm)로 만들어 줍니다.
- 뛰어난 시멘트 분산효과로 수밀한 콘크리트를 얻을 수 있습니다.
- 시멘트 효율이 크게 향상되어 유동화로 인한 강도 저하가 없습니다.
- 하절기 콘크리트 수화열을 억제시켜 균열을 감소 시킬 수 있습니다.
- 적은 사용량으로 큰 유동성을 발휘합니다.

### 물리·화학적 특성

- 비 중 : 1.030 ± 0.010 (20℃)
- 성 상 : 담황색 액상

### 사용량 및 사용방법

- Polytec 2500의 사용량은 시멘트 중량의 0.3~1.5%이나, 콘크리트의 배합에 따라 효율이 좋아질 수도 있으니 사용 전 현장조건에 맞게 시험 후 결정하여 주시기 바랍니다.
- 사용량이 증대함에 따라 콘크리트 지연성을 가져올 수 있습니다.
- 현장에서 유동화제로 사용시 충분히(90초 ~ 120초) 교반하여 주십시오.
- 현장 반입콘크리트의 슬럼프를 자주 확인하여 사용량을 조절하여 주십시오.

### 운반 및 저장

- Polytec 2500 은 210kgs Drum 또는 Tank Lorry로 공급됩니다.
- 본 제품은 0℃ 이하의 기온에 방치하여서는 안되며, 제품 동결 시에는 30℃에서 녹이고 원상태로 될 때까지 충분히 저어 주십시오.
- 다른 종류의 혼화제나 빗물 등 이물질이 들어가지 않도록 보관하여 주십시오.

### 사용시 주의사항

- 다른 종류의 혼화제와는 혼용을 피하여 주십시오.
- 추천 사용량의 범위 외에서 사용하는 경우는 당사의 기술진과 협의하여 주십시오.

### 실험 결과표 (ASTM C 1017)

혼화제		W/C (%)	s/a (%)	단위량(kg/m³)					슬럼프 (mm)	공기량 (%)	압축강도(N/mm²)			
종류	사용량			C	W	S	G	Adm			1일	3일	7일	28일
PLAIN	-	57.0	43.0	335	191	757	1031	-	85	2.1	4.8	16.2	23.5	33.2
Po-2500	C×0.3%	57.0	43.0	335	191	757	1031	1.01	180	1.6	4.2	15.9	24.5	33.4

- 1) Polytec 2500을 혼합수와 동시에 첨가할 경우와 시차 또는 후 첨가할 경우, Polytec 2500의 감수효과가 배 이상 차이가 있을 수 있으므로 시험 후 첨가방법을 결정하십시오.
- 2) 본 시험은 특정재료와 배합에 의한 것으로 재료 및 배합의 변화에 따라 결과는 달라질 수 있습니다.

### 투입량 계산방법

본 제품의 투입량은 반입되는 레미콘의 단위 시멘트량을 기준으로 하여, 시멘트 중량의 0.1% 사용시 슬럼프가 약 30mm 증가하는 것을 근거로 목표슬럼프에 맞게 계산하면 됩니다.

- 예) ① 25-24-80이고 목표슬럼프 180mm인 경우 ; 시멘트량 340kg/m³으로 보면  
 $340 \times 0.3\% = 1.02\text{kg/m}^3$
- ② 25-24-120이고 목표슬럼프 180mm인 경우 ; 시멘트량 350kg/m³으로 보면  
 $350 \times 0.2\% = 0.70\text{kg/m}^3$