

Polytec 1500

(폴리텍 1500)

표준형 유동화제 Meets KCI-AD101 & ASTM C 1017 Type I

개 요

Polytec 1500은 폴리카본산에테르를 주성분으로 하고 제조 시 염화물을 첨가하지 않은 콘크리트용 화학 혼화제로 뛰어난 시멘트 분산성으로 고품질의 콘크리트를 만들 수 있습니다. 또한 현장에 운반된 콘크리트에 첨가하면 뛰어난 슬럼프 증대효과를 발휘하여 현장조건에 맞는 유동성을 가지면서 재료분리가 일어나지 않는 콘크리트를 만들 수 있는 우수한 고성능 유동화제입니다.

특 성

- 뛰어난 유동성을 가지므로 장거리 펌핑이 가능합니다.
- 콘크리트의 슬럼프 로스가 적습니다.
- 시멘트 효율이 크게 향상되어 유동화로 인한 강도 저하가 없습니다.
- 재료분리 없이 뛰어난 유동성을 가지므로 타설이 쉽습니다.
- 고강도를 필요한 토목 및 건축현장 콘크리트에 적합합니다.

물리·화학적 특성

- 비중 : 1.030 ±0.010 (25°C)
- 성상 : 액상
- 색상 : 담황색

사용량 및 사용방법

- Polytec 1500의 사용량은 시멘트 중량의 0.3~2.0%이나, 콘크리트의 배합에 따라 효율이 좋아질 수도 있으니 사용 전 현장조건에 맞게 시험 후 결정하여 주시기 바랍니다.
- 현장에서 유동화제로 사용시 충분한(30~120초) 교반을 하여 주십시오.
- 현장반입 콘크리트의 슬럼프를 자주 확인하여 사용량을 조절하여 주십시오.
- 반입 콘크리트의 배합을 고려하여 목표 슬럼프를 결정하여 주십시오.

운반 및 저장

Polytec 1500은 210kgs Drum 또는 Tank Lorry로 공급됩니다. 본 제품은 0°C 이하의 기온에 방치하여서는 안되며, 제품 동결 시에는 30°C에서 녹이고 원상태로 될 때까지 충분히 저어 주십시오. 또한 다른 종류의 혼화제나 빗물 등이 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-1500	C×0.6%	57.0	43.0	335	191	757	1031	1.01	180	1.7	4.9	16.3	24.1	33.5

1) 본 시험은 특정재료와 배합에 의한 것으로 재료 및 배합의 변화에 따라 결과는 달라질 수 있습니다.

투입량 계산방법

본 제품의 투입량은 반입되는 레미콘의 단위 시멘트량 및 단위결합재량을 기준으로 하여, 시멘트 중량 및 단위결합재량의 0.1% 사용시 슬럼프가 약 20mm 증가하는 것을 근거로 목표슬럼프에 맞게 계산하면 됩니다.

예) ① 25-24-80이고 목표슬럼프 180mm인 경우 ; 시멘트량 340kg/m³으로 보면

$$340 \times 0.5\% = 1.7\text{kg/m}^3$$

② 25-24-120이고 목표슬럼프 180mm인 경우 ; 시멘트량 360kg/m³으로 보면

$$360 \times 0.3\% = 1.08\text{kg/m}^3$$