

고성능 AE 감수제 · 저발열 콘크리트용 혼화제

MEGAD C301

MEGAD C301은 폴리카르복실산계가 혼합된 다목적 용도의 고성능(AE)감수제로 기존의 (AE)감수제에 비해 슬럼프, 공기량에 대한 경시변화가 매우 적고, 감수율이 높아 일반(AE)감수제 및 고성능(AE)감수제의 대부분의 영역을 만족시킬 수 있는 제품이며, 특히 Fly-Ash 사용에 의한 공기량 저감 문제를 해결해 낮은 W/B와 Fly-Ash 대체효과로 수화열과 건조 수축을 줄여 균열을 억제하며, 이로 인해 대형 구조물의 지하 기초나 지하철공사 등 Mass 콘크리트 타설 현장에 사용이 가능하며, 수밀성과 내구성이 매우 우수한 콘크리트의 제조가 가능한 고성능(AE)감수제입니다.

특성

- 슬럼프에 대한 경시변화가 적어 현장조건에 맞는 콘크리트를 만들 수 있습니다.
- 일반 콘크리트의 경우 18~25%의 감수효과를 발휘합니다.
- 혼합재의 사용이 용이하며, 수화열이 낮아 Mass구조물 타설이 용이합니다.
- 단위수량이 대폭 감소되고, 수축균열이 감소합니다.
- Fly-Ash에 대한 연행공기 안정성이 좋아 공기량 확보가 용이합니다.
- 블리딩 및 콘크리트의 침하가 감소합니다.
- 작업성과 수밀성이 좋아집니다.
- 내구성 및 수밀성이 뛰어난 고품질 콘크리트의 제조가 가능합니다.

사용상 주의사항

- 저장용기는 반드시 뚜껑을 덮어 이물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 콘크리트의 공기량은 사용골재, 온도, 배합조건 등에 따라 변할 수 있으므로 조건의 변화가 있을 때에는 주문 전에 당사와 협의하여 주십시오.
- 나프탈렌계 및 멜라민계 혼화제를 사용한 콘크리트에는 사용하지 마십시오.
- 환경, 안전, 건강 상의 자세한 내용은 당사의 MSDS(물질안전보건자료)를 참조하시기 바랍니다.

저장방법

- 본 제품은 0℃ 이하의 기온에 방치하여서는 안되며, 제품의 동결 시에는 30℃에 녹여서 원상태로 될 때까지 충분히 저어 주십시오.

사용량 및 사용방법

- MEGAD C301의 사용량은 시멘트 중량의 0.5~2.0%이나 콘크리트의 배합에 따라 효율이 달라질 수도 있으니 사용 전 충분히 실험하여 결정하여 주시기 바랍니다.

물리·화학적 특성

*비중 _ 1.050±0.05

*성상 _ 액상

*색상 _ 연황색 ●

포장 및 유효기간

*200KG 드럼 또는 TANK LORRY

*제조일로부터 6개월

콘크리트 배합표

구 분	슬럼프 (mm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위재료사용량 (kg/m ³)				
					물	시멘트	잔골재	굵은골재	AD
기준콘크리트	180	1.5	66.3	45	212	320	786	964	-
시험콘크리트	185	4.9	52.2	44	167	320	780	996	C×0.7%

*기준콘크리트 공기량 1.5%, 시험콘크리트 공기량 5% 적용

시험결과

시험항목		단위	결과치	KS F 2560 규정치
슬럼프	기준콘크리트	mm	180	180±10
	시험콘크리트	mm	185	
공기량	기준콘크리트	%	1.5	기준+(3.0±0.5)
	시험콘크리트	%	4.4	
슬럼프의 손실량 1시간		mm	20	60 이하
공기량의 변화량		%	-0.3	±1.5 이내
감수율		%	21	18 이상
블리딩량의 비		%	48	60 이하
응결시간의 차	초결	Min.	+30	-30 ~ +120
	종결	Min.	+35	-30 ~ +120
압축강도 비	재령 3일	%	142	135 이상
	재령 7일	%	133	125 이상
	재령 28일	%	124	115 이상
전체알칼리량		kg/m ³	0.02	0.3 이하
길이변화비		%	98	110 이하
동결융해에 대한 저항성 (상대동탄성계수: 300cycle)		%	84	80 이상

*각 재료별 밀도 : 시멘트(성신, 한일, 아세아) 3.15, 잔골재 2.60, 굵은골재 2.61