

공기연행제

MEGAD AIR303A

공기연행제 MEGAD AIR303A는 계면활성제를 주성분으로 하는 콘크리트용 공기연행제로 콘크리트 배합 시 사용하면, 뛰어난 공기연행 작용으로 콘크리트에 미세한 기포를 연행하여 내구성, 특히 동결융해에 대한 저항성을 개선하여 줍니다.

특성

- 볼 베어링 작용에 의하여 콘크리트의 작업성이 좋아집니다.
- 재료분리와 블리딩이 감소됩니다.
- 적당한 공기연행성을 가지므로 동결융해에 대한 저항성이 우수합니다.
- 배합종류, 사용재료에 따른 공기연행성의 변화에 쉽게 대응할 수 있습니다.

사용상 주의사항

- 계량오차로 초과 사용했을 때는 과도한 공기가 연행되어 콘크리트 강도저하의 원인이 되므로 $\pm 3\%$ 이내의 오차로 관리하여 주십시오.
- 사용량이 극히 적으므로 가능하면 몇 배 액으로 희석하여 사용하십시오.
- 저장용기는 반드시 뚜껑을 덮어 이물질이 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 본 제품은 원액 그대로 사용하여도 되나, 계량오차를 줄이기 위하여 가능하면 10배 액으로 희석하여 사용하십시오. 단 희석수로 '경수'의 사용은 금하여 주십시오.
- 콘크리트 온도, 시멘트·모래의 품질, 잔골재율, 모래의 입도 등은 공기량에 영향을 미치므로 사전에 검토하여 주십시오.
- 환경, 안전, 건강 상의 자세한 내용은 당사의 MSDS(물질 안전보건자료)를 참조하시기 바랍니다.

이 점

- MEGAD AIR303A의 사용은 일반적인 상태에서 굳지 않은 콘크리트 및 굳은 콘크리트의 여러가지 성질을 향상시켜 좋은 콘크리트를 얻게 해 줍니다.
- 신뢰성이 높은 콘크리트를 만들 수 있습니다.
- Bleeding의 감소로 콘크리트의 침하가 감소됩니다.
- 내구성이 우수한 콘크리트가 됩니다.(동결융해, 중성화, 화학적 침식, 마모 등)
- 우수한 작업성으로 타설이 쉽고 마감면이 좋아집니다.

저장방법

- 본 제품은 2°C 이하의 기온에 방치하여서는 안되며, 제품의 동결 시에는 30°C에 녹여서 원상태로 될 때까지 충분히 저어주십시오.

물리·화학적 특성

- *비중 _ 1.04±0.05
- *성상 _ 액상

포장 및 유효기간

- *2000 드럼 또는 TANK LORRY
- *제조일로부터 6개월

용도

- *댐 콘크리트
- *포장 콘크리트
- *블록, 벽돌 등 시멘트제품
- *콘크리트 2차제품
- *기타 동결융해 작용을 받는 모든 콘크리트

콘크리트 배합표

구 분	슬럼프 (mm)	공기량 (%)	W/C (%)	S/a (%)	단위재료사용량 (kg/m³)				
					물	시멘트	잔골재	굵은골재	AD
기준콘크리트	80	1.9	62.3	45	187	300	822	1009	-
시험콘크리트	80	5.1	58.0	44	174	300	779	995	C×0.012%

* 기준콘크리트 공기량 1.5%, 시험콘크리트 공기량 5% 적용

시험결과

시험항목		단위	결과치	KS F 2560 규정치
슬럼프	기준콘크리트	mm	80	80±10
	시험콘크리트	mm	80	
공기량	기준콘크리트	%	1.9	기준+(3.0±0.5)
	시험콘크리트	%	5.1	
감수율		%	7	6 이상
블리딩량의 비		%	64	75 이하
응결시간의 차	초결	Min.	+20	-60 ~ +60
	종결	Min.	+25	-60 ~ +60
압축강도 비	재령 3일	%	103	95 이상
	재령 7일	%	102	95 이상
	재령 28일	%	101	90 이상
전체알칼리량		kg/m³	0.01	0.3 이하
길이변화비		%	102	120 이하
동결융해에 대한 저항성 (상대동탄성계수: 300cycle)		%	84	80 이상

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