

리그닌계 AE 감수제

# Econex® AD-R

AE 감수제 지연형 (KS F 2560)

## [개 요]

ECONEX® AD-R은 리그닌 설폰산염을 주성분으로 하는 AE 감수제 지연형으로서 콘크리트 제조 시 단위수량 감소에 의한 강도 및 내구성 증진 효과와 우수한 작업성을 제공합니다. 또한 ECONEX® AD-R에 함유된 특수 지연 물질은 콘크리트의 응결시간을 지연시켜 높은 수화온도에 의한 크랙을 억제하므로 하절기 또는 고온에서 타설 시에 적합한 제품입니다.

## [특 성]

- ① 우수한 시멘트 분산성에 의해 단위수량을 저감시킵니다.
- ② 작업성을 개선하며 블리딩을 감소시킵니다.
- ③ 플라이 애쉬, 슬래그 미분말, 실리카 흙 혼합 시에도 우수한 분산효과를 제공합니다.
- ④ 건조수축을 감소시키며, 동결융해 저항성을 크게 향상시켜 고내구성의 콘크리트를 얻을 수 있습니다.
- ⑤ 콘크리트의 응결시간을 지연시켜 높은 수화온도에 의한 크랙을 억제합니다.

## [용 도]

- ① 단위수량 저감 대책
- ② 매스 콘크리트 제조 시
- ③ 하절기 또는 고온에서 콘크리트 타설 시 응결시간의 지연이 필요한 경우

## [물 성]

- ① 성 상 : 암갈색 액체
- ② 비 중 : 1.19±0.02 (20℃)
- ③ 염분량 : 없음

## [사용량]

- ① 총 분체량 대비 0.2 ~ 0.5% 사용을 표준으로 합니다.
- ② 최적 사용량은 콘크리트 배합, 사용골재, 믹서타입, 콘크리트 온도 등에 따라 약간 변동될 수 있으므로 현장시험 후 사용량을 결정하십시오.
- ③ 연행되는 공기량은 온도, 사용재료의 품질, 콘크리트 배합 및 슬럼프에 영향을 받으므로 조건에 따라 ECONEX® A를 병용하여 주십시오.

## [포 장]

- ① Tank Lorry
- ② 20kg / can
- ③ 240kg / drum

## [주의사항]

- ① ECONEX® AD-R은 무독성, 불연소성이나 비산물은 깨끗이 세척하여야 합니다.
- ② 결빙시 완전히 녹인 후, 성능을 확인한 다음 사용하여 주십시오.
- ③ 추천 사용량을 초과하여 사용할 경우 공기량의 증가와 응결시간의 과다지연 현상이 일어날 수 있으므로 주의를 요합니다.

## [시험결과]

### ① 콘크리트 배합

배합	W/C(%)	S/A(%)	단위재료량(kg/m³)				AD (C×wt%)
			W	C	S	G	
PLAIN	61.7	44.2	185	300	834	1064	-
I	55.0	42.7	165	300	783	1063	0.6
II	53.3	42.7	160	300	788	1070	0.9

[사용재료] C : 보통 포틀랜드 시멘트 (비중 : 3.15)  
 S : 강사 (비중 : 2.60)  
 G : 쇄석 (비중 : 2.63)  
 AD : ECONEX® AD-R

### ② 시험결과

구 분		PLAIN	I	II
사 용 량 (C×wt%)		-	0.2	0.3
감 수 율 (%)		-	10.8	13.5
슬 럽 프 (cm)		8.0	8.0	8.0
공 기 량 (%)		1.5	4.1	4.1
블리딩양의 비 (%)		100	60	57
응결시간 (시간 : 분)	초결	7:10	8:30	9:00
	종결	9:20	10:55	11:20
압축강도의 비 (%)	3 day	100	108	110
	7 day	100	114	115
	28 day	100	112	114
길이 변화비 (%)		100	104	104
동결융해에 대한 저항성 (%)		100	98	98

[시험조건] 양생온도 : 20±3℃  
 길이변화 건조시간 : 6개월  
 동결융해에 대한 저항성 : 200cycle