

ECONEX®

Econex® Ultrafine Silica

실리카 흙

I. 개 요

ECONEX® Ultrafine Silica는 ASTM C 1240의 요향을 충족시키는 초미립자 실리카 흙 분말로서 콘크리트에 투입 시 포틀랜드 시멘트와의 강한 포졸란 반응에 의한 칼슘 실리케이트 수화물의 생성으로 고강도 및 초고강도 콘크리트 제조가 가능할 뿐만 아니라 수밀성을 증진시키고 염화물 등의 유해 이온의 침투를 억제시키는 등 콘크리트의 고내구성을 제공하여 한 차원 높은 품질의 모르타 및 콘크리트 제조가 가능합니다.

II. 제품 특성

- 포틀랜드 시멘트와의 포졸란 반응에 의한 칼슘 실리케이트 수화물의 생성과 초미립자의 충전 효과로 콘크리트 조직을 상당히 치밀하게 합니다.
- 콘크리트 압축 강도와 인장 강도 및 휨강도 증진에 탁월한 효과를 제공합니다.
- 콘크리트의 수밀성을 증진시킵니다.
- 염화물 등 유해이온의 침투를 억제하여 철근 콘크리트의 부식을 억제합니다.
- 우수한 내화학성을 제공합니다.
- 내마모성 및 동결융해에 대한 저항성이 뛰어납니다.

- 고강도 및 초고강도 콘크리트에서도 우수한 작업성을 제공합니다.
- 콘크리트 타설 시 펌핑력을 향상시킵니다.
- 재료 분리 저항성을 향상시켜 블리딩이 감소합니다.
- 접착력을 향상시킵니다.

III. 용 도

- 고강도 및 초고강도 콘크리트 제조 시
- 해양 콘크리트 구조물
- 내화학성이 요구되는 콘크리트 구조물
- 경량 콘크리트 제조 시
- 내화물 제조 시

IV. 물 성

- 주성분 : 구형의 비정질 SiO₂
- 성 상 : 진한 회색 분말
- Specific Gravity : 2,200 ~ 2,400gr/l
- Bulk Weight : 400 ± 200gr/l
- 입자 크기 : 0.1 ~ 0.2μm 이하 (시멘트 분자의 1/100 ~ 1/50정도)
- 분말도 : 대략 200,000cm²/g

이건실업주식회사

V. 사용량

- 총시멘트량 대비 3 ~ 15% 사용을 표준으로 합니다.
- 용도에 따른 ECONEX® Ultrafine Silica의 추천 사용량

용도	추천 사용량 (총 시멘트량 대비)
일반 콘크리트	3~7%
고강도 / 초고강도 콘크리트	7~15%
펌핑력 개선	2~3%
shotcrete	10%

VI. 사용방법

- 고성능 감수제와 함께 사용하십시오.
- 건비빔 시에 투입하고, 생 콘크리트에 후 첨가를 하지 마십시오.
- 혼합시간은 일반 콘크리트보다 약간 길게 하여 주십시오.
- 콘크리트 양생 시 양생제를 살포하거나 양생포를 덮어 주십시오.

VII. 포장

- Bulk
- 25kg/bag
- 500kg/bag



ECONEX CO., LTD.

[서울사무소] 서울특별시 강남구 대치동 945번지 삼인빌딩 12층 Tel 02-554-6006 Fax 02-563-1199

[평택공장] 경기도 평택시 칠괴동 585-1 Tel 031-665-7900 Fax 031-665-7902

[중앙연구소] 경기도 용인시 기흥읍 신길리 402-1 Tel 031-287-7300 Fax 031-287-7303

[The Seoul Office] 12th, Fl, Sam-an bldg., 945, Daichi-dong, Kangnam-gu, Seoul, Korea 135-280 Tel 82-2-554-6006 Fax 82-2-563-1199

[The Pyungtaek Plant] 585-1, Chilgoe-dong, Pyungtaek-city, Kyunggi-do, Korea 459-050 Tel 82-31-665-7900 Fax 82-31-665-7902

[Central Research Center] 402-1, Singal-ri, Giheung-eup, Yongin-city, Kyunggi-do, Korea 449-900 Tel 82-31-287-7300 Fax 82-31-287-7303