

# 제품 설명서

## SikaGrout® KC

압거박스 전용 고강도 무수축 그라우트

### 개요

SikaGrout® KC 는 유동성이 뛰어나고 무수축성이며, 안정된 고강도와 내구성을 유지하는 시멘트계 프리믹스드 그라우트재로 현장에서 하수 압거 박스 등의 프리캐스트 부재를 연결하는 부위에 적용하는 전용제품이다.

### 용도

SikaGrout® KC 는 다음과 같은 10mm 이상의 공간에 시공하는 것이 바람직하다

- 콘크리트 부재간의 연결부위 현장 타설
- 각종 기계류 (모터, 터빈, 컴프레서 등)의 기초
- 각종 레일의 고정 부위
- 프리캐스트 시공에서의 각 기둥 고정 부위
- 양카 볼트의 고정
- 교량의 받침대
- 기타 동공부, 패인 곳, 간격이 벌어진 곳

### 특징 / 장점

SikaGrout® KC 는 현장에서 물만의 첨가로 요구하는 물성을 만족하는 경제적인 제품으로 다음과 같은 특징을 발현한다.

- 용이한 혼합과 시공가능
- 우수한 유동성 및 충분한 가사시간
- 빠른 강도 증진 및 고강도
- 체적 변화가 없음 (적정 팽창율)
- 재료 분리 현상이 없음.
- 무독성, 비부식성 (무염화)
- 2단계 팽창반응
- 내충격성, 내진동성

### 송인 / 규격

SikaGrout® KC 는 KSF 4044 (무수축 그라우트) 규격에 따른다.

### 제품정보

화학성분	시멘트, 규사 및 첨가제
포장	25kg /포대
외관 / 색상	프리믹스형 회색 분말
유효기간	미 개봉 시 6개월
저장조건	5~35 °C 의 건조한 습기와 차단된 장소에 보관
겉보기 밀도	~1.35 (23°C)

### 기술정보

압축강도	1 Day	3 Days	7 Days	28 Days	(KS F 4044) 22°C
	25 N/mm <sup>2</sup>	40 N/mm <sup>2</sup>	50 N/mm <sup>2</sup>	60 N/mm <sup>2</sup>	

## 시공정보

혼합비	분말 대비 물 16~18% 혼합
혼합 비중	2.1 ~ 2.3 kg/l (혼합 후)
층두께	최소 10 mm / 최대 100 mm
유동성	300 ± 20 mm (KS F 4044)
시공 가능 온도	5 ~ 40 °C
피착재 온도	5 ~ 40 °C
가사시간	20 °C 에서 약 30분
응결시간	초결 : 약 5시간 30분    종결 : 약 7시간 (KS F 4044)

## 적용방법

### 하지 품질 / 전처리

- 하지 콘크리트는 깨끗이 청소되어야 하며, 그라우트와의 접착을 방해하는 각종 먼지, 오염물질, 기름 등을 제거해야 한다.
- 약하게 결합되어 있는 레이턴스나 콘크리트 찌꺼기도 적절한 방법으로 사전에 제거되어야 한다.
- 하지 콘크리트는 사전에 충분히 물을 뿌려주어 내부포화, 표면 건조 상태를 만들어 준다.
- 콘크리트 자체 접착강도는 1.0 MPa 이상되어야 한다.
- 적절한 거푸집 설치 작업을 수행하고 타설 전에 거푸집 내에 고여있는 물은 모두 제거해야 한다.

### 혼합

- SikaGrout® KC 는 과잉의 공기가 혼입되지 않도록 저속 (<500 rpm) 의 혼합기를 이용하여 소량의 물을 넣고 혼합한다.
- 먼저 적절한 용기에 물을 넣고 천천히 교반하면서 분말을 투입 최소 3분간 교반 혼합한다. 단 소량의 반죽질기가 되지 않을 경우 허용하는 물량의 범위 내에서 추가의 물을 투입하여 완전히 혼합한다.
- 너무 많은 양을 혼합하면 혼합이 충분치 않고 가사시간 내에 사용할 수 없으므로 주의하여야 한다.

### 시공

- 혼합후 즉시 준비된 투입구에 그라우트를 주입한다. 그라우트와 함께 혼입된 공기는 쉽게 배출될 수 있도록 해야 한다. 그렇지 않으면 공기가 그라우트와 콘크리트와의 충분한 접착을 방해할 것이다.
- 콘크리트 내부는 포화상태로 그리고 표면은 건조상태로 준비한다.
- 시공하는 동안 그라우트의 유동성을 지속적으로 확보해야 한다.
- 제품의 팽창성능을 최대로 확보하기 위해서는 가능한 최대한 빨리(15분 이내) 그라우트를 시공해야 한다.

### 양생 처리

- 시공된 그라우트 표면은 최대한 노출시키지 않아야 한다.
- 시공후 적절한 양생방법 (양생제 살포, 방습포 또는 비닐시트 처리 등) 으로 그라우트로부터의 수분 증발을 막아야 한다. 수분증발이 심하면 균열의 발생을 야기할 수 있다.

## 장비의 세척

- 모든 시공장비 및 기구들은 사용후 즉시 물로 세척한다.
- 경화된/양생된 물질은 기계적으로만 제거될 수 있다.

## 추가정보

- SikaGrout® KC 는 그라우트 용도로만 사용한다. 충전용 보수몰탈 등으로의 사용은 피한다.
- 시공 그리고 양생하는 동안 누수가 발생하거나 움직임이 없도록 거푸집 공사를 세심하게 하여야 한다.
- 대기온도가 너무 낮을때는 뜨거운 물을 사용한다.
- 대기온도가 너무 높을때는 얼음물을 사용한다.
- 시공두께가 너무 두꺼울 경우 등 현장여건에 따라서 6mm 이하의 깨끗하고 건조한 동일크기의 골재를 SikaGrout® KC 와 섞어서 사용할 수 있다. 다만 혼합비 등 사전에 시험을 통하여 확인하는 것이 좋다.
- 추가적인 기술적 정보는 씨카기술팀에 문의 한다.

## 제품 자료 근거

모든 이 서류에 기재된 기술자료는 실험실 시험을 기반으로 작성된 것입니다. 실제 측정된 자료는 현장여건에 따라 달라질수 있습니다.

## 국내법적 제한사항

본 제품의 성능은 각 지역의 규격을 만족해야 하므로 지역마다 다를수 있습니다. 현장에서의 정확한 적용을 위해서는 그 지역의 제품 설명서를 참조하십시오.

## 환경 보건 안전 자료

안전한 취급, 저장, 폐기 등에 대한 정보와 제한등에 대하여 사용자들은 물리적, 독성 생태학적, 위험과 관련된 자료 등을 포함하는 최신의 물질안전보건자료 (MSDS) 를 참조하시기 바랍니다.

## 법적 고지

씨카코리아의 경험과 전문 지식을 바탕으로 작성된 본 자료는 당사의 제품이 적절하게 보관, 취급되고 정상적인 조건하에서 사용 되었을 경우를 바탕으로 만들어진 것입니다. 본 자료는 제품 설명서에 명시된 조건에서, 제시된 시공 공법을 따를 경우에만 적용되며 시공 전에 사용하려는 제품이 시공 목적과 방법에 적합한지를 기술 자료를 참조하여 반드시 확인 하십시오. 씨카코리아는 사용자가 당사가 제시한 기술 자료 및 용법에 따랐을 경

우에 한해서 제품의 품질을 보증하며 시공 방법을 임의로 변경하거나 현장 시공조건이 본 자료에 제시된 조건과 다른 경우, 당사와 사전 협의되지 않은 사항에 대해서는 책임 지지 않습니다. 제품의 사용자는 적용하고자 하는 공법과 목적에 부합되는지를 사전 시험을 통하여 검증하여야 합니다. 사용자들은 최신의 제품설명서 사본을 참조해야 하며 씨카코리아에 최신본의 제공을 요구할 수 있습니다. 상기의 문구는 스위스 Baar 에 위치한 씨카 본사의 법률팀의 허가로만 변경할 수 있습니다.

씨카코리아(주)  
서울특별시 강남구 논현로 135길 16  
Tel : + 82 2 6912 1500  
Fax : +82 2 6912 1555  
web: <http://kor.sika.com>



제품 설명서  
SikaGrout® KC  
11월 2018, 버전 01.02  
020201010010000171

SikaGroutKC-ko-KR-(11-2018)-1-2.pdf

