



방수 및 보수

지하실 솔루션

누수를 방지하기 위한 지하실 보수

구조적 무결성 유지, 곰팡이 증식 차단, 고비용의 수리 방지

효과적으로 방수 처리하면 지하실의 내구성, 활용성 및 에너지 효율성을 유지하여 소중한 자산을 장기간 보호할 수 있습니다.



일반적으로는 벽 외부를 방수 처리하는 것이 좋습니다. 지하실 외부 벽을 계속 건조하게 유지하여 구조물에 유해를 가할 수 있는 수분과 용해성 염의 유입을 방지하기 때문입니다.

그러나 보수 시 시설의 운영 조건 또는 기술적 이유나 높은 비용으로 인해 벽의 내부 면을 방수 처리해야 하는 경우도 있습니다.

기존 지하실에 방수 처리가 필요한 징후:

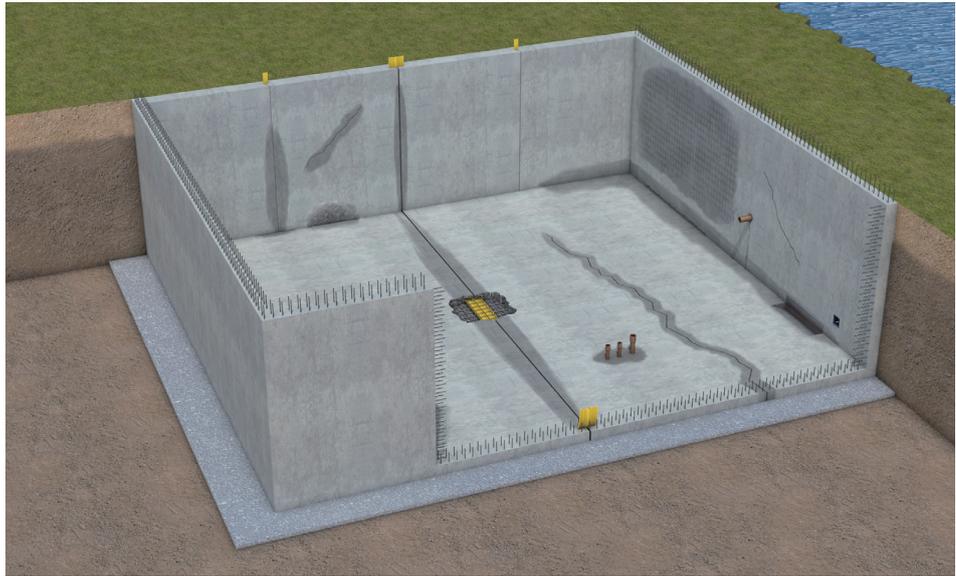
- 지하실에 수분이나 수분 얼룩이 보임
- 곰팡이 또는 녹과 곰팡이 냄새가 확실히 남
- 지하실 벽이나 바닥에 흰색의 결정 물질이 나타남(백화 현상)
- 파이프, 덕트 또는 창문에 응결이 생김
- 지하실에 설치된 장비가 녹슨 것처럼 보임

씨카의 사용하기 쉬운 고성능 제품 및 시스템을 통해 지하 공간을 보수하지 않은 경우 보다 더 높은 품질로 활용할 수 있습니다.

콘크리트 지하실에서 누수가 발생하는 주요 원인

콘크리트 결함 및 미흡 콘크리트 벽을 통한 수분 침투는 일반적으로 콘크리트 결함이 발생하는 지점이나 설비의 이음매, 균열 및 관통부에서 주로 발생합니다.

콘크리트는 Sika® Viscocrete® 또는 SikaFume®와 같은 첨가제를 사용하여 수분 침투를 어렵게 만들 수 있습니다. 그러나 균질하지 않은 부분, 중단 또는 타설 결함이 있으면 물이 침투할 수 있는 직접적인 경로가 형성됩니다.



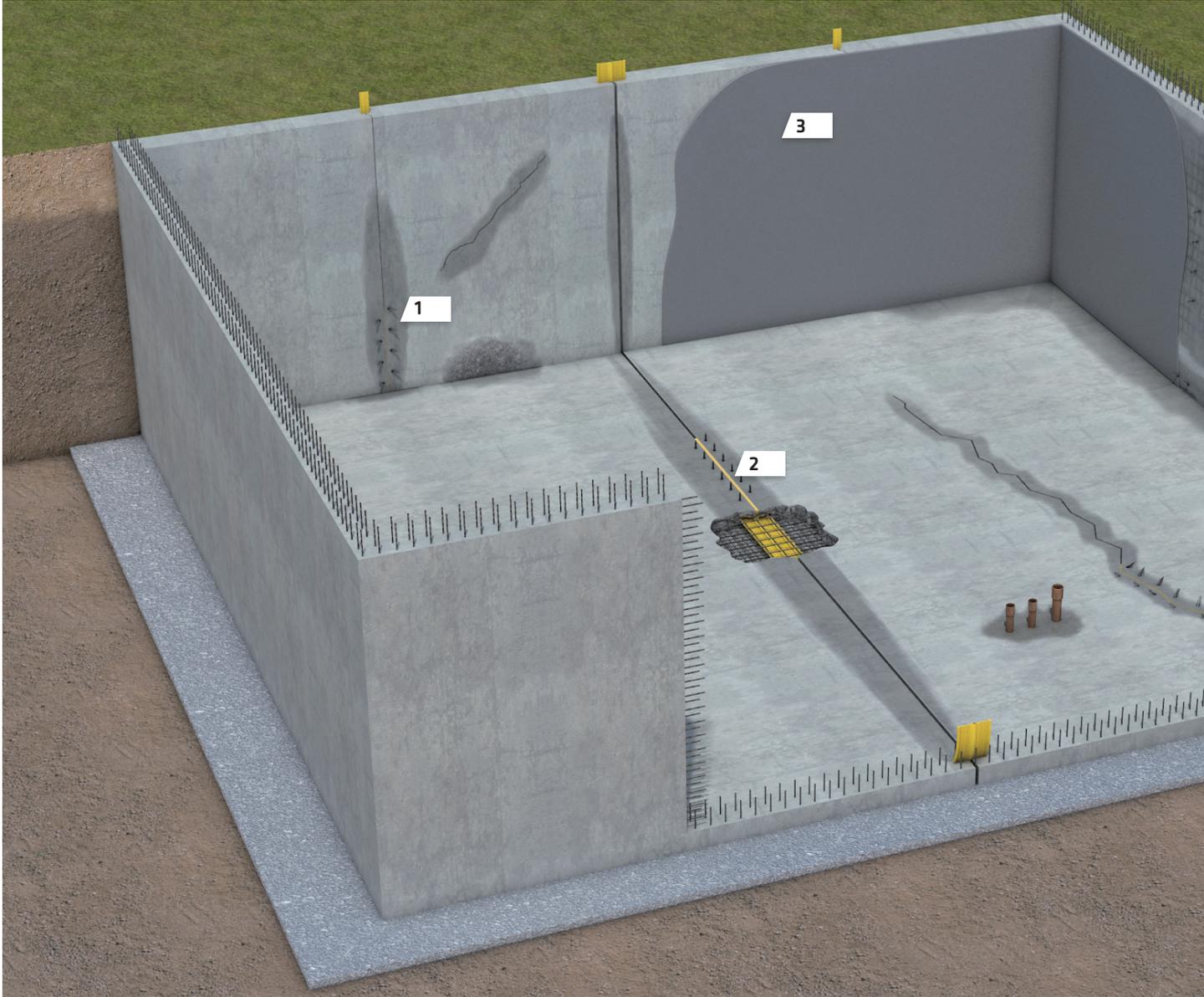
조적벽 지하실에서 누수가 발생하는 주요 원인

재료의 다공성 조적 벽의 경우 재료(벽돌)의 자연적 다공성으로 인해 수분이 쉽게 침투할 수 있습니다.

수분과 염분의 결합은 건물 부식의 가장 흔한 원인입니다. 습기가 많은 벽과 곰팡이가 핀 표면은 지하실을 사용할 수 없게 만들 뿐만 아니라 건물의 기초에도 심각한 손상을 줄 수 있습니다.



콘크리트 벽의 보수를 위한 방수 솔루션

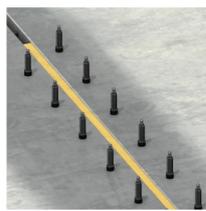


1



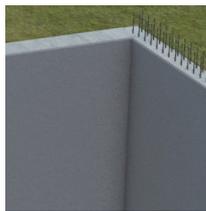
SikalInject®-102
SikalInject®-201 DE

2



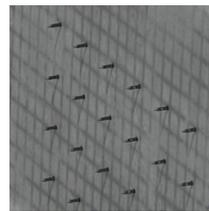
SikalInject®-304 DE

3



SikaTop®-107 Seal /
Plus, Sikalastic®-1K
Sikalastic® Dry-In

4

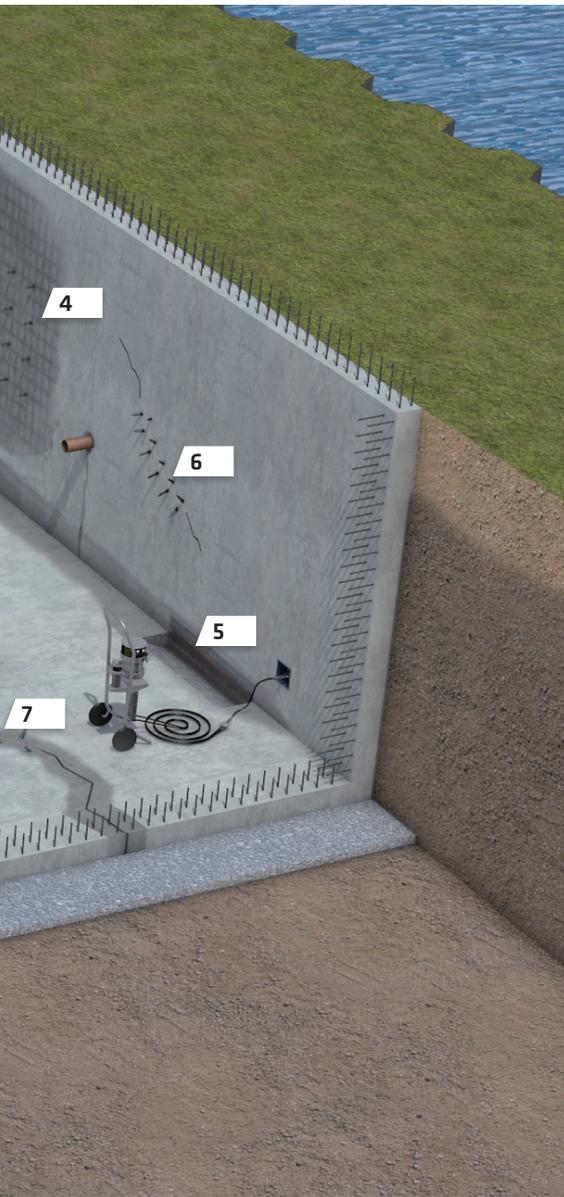


SikalInject®-304 DE

5



SikalInject®-3000
시리즈



방방수 시스템의 국부적인 손상으로 인해 수분이 유입되는 경우, 누수 부위를 막기 위한 적절한 보수 작업이 필요합니다. 대부분의 지하실 및 지하 구조물에서는 방수 시스템 자체에 접근하기 어려우므로, 보수 작업은 종종 주입 방식으로만 수행될 수 있습니다.

손상/누수 유형(예: 조인트, 균열, 허니콤 영역 등) 및 방수 요구 사항에 따라 적절한 재료를 사용해야 합니다. 주입을 통한 성공적이고 내구성이 뛰어난 보수 작업은 시카 전문가의 진단, 시카 재료 및 권장 장비의 사용, 그리고 시카에서 교육받은 시공자의 조합을 통해 보장됩니다.

적용 사례

다음의 밀봉 및 보수:

- 균열
- 모든 유형의 이음매
- 누수 영역 - 커튼 주입

주요 장점

- 굴착 불필요
- 국부적인 수리 작업
- 내구성 있는 수리

일반적인 프로젝트

구조물 방수를 비롯한 모든 유형의 지하실 및 토목 프로젝트에 적합

주입 시스템

SikalInject®-102

PU 기반 단일 성분, 저점도, 수분 반응형 주입 수지로, 콘크리트 및 조적 구조의 균열, 이음매 및 중공 구조에서의 심각한 수분 침투를 차단하는 데 사용

SikalInject®-201 DE

PU 기반의 2액형, 초저점도 주입 수지로, EN 1504-5에 따라 영구 방수에 적합. 흐르는 수분을 차단하고, 균열, 이음매 및 벌집 모양을 채웁니다.

SikalInject®-304 DE

3-성분 폴리아크릴릭으로 가사 시간(pot life)과 매우 높은 신율을 갖추고 있으며, EN 1504-5 기준에 따라 커튼 주입 및 영구적인 방수에 사용

SikaFuko®

주입 시스템

이어치기 구간의 이음매 및 기타 디테일을 위한 주입 호스로(팽창 스트립이 있는지 여부는 상관없음), 주입 및 (향후 수분 이동 시) 재주입으로 밀봉하는 데 사용 가능

Sikadur®-52

2액형 에폭시 시스템으로, 건조한 콘크리트 균열을 구조적으로 밀봉하고 수분과 부식성 요소의 침투를 효과적으로 차단

내부의 수직 차단

Sika®-1 Pre-Bag LC Render

스프레이 도포 방식의 3코팅 LC 렌더 시스템으로, 지하 구조물, 지하실, 지하 저장고 및 지하 보관고의 내부 방수를 위해 사용

SikaTop®- 107 Seal / Plus

2액형, 폴리머 개질, 경질 시멘트 방수 몰탈로, 전체 표면 방수 및 탱킹을 위해 내부 및 외부에 도포

Sikalastic® Dry-In

콘크리트 및 조적 구조용 ready-to-use 제품으로, 음압(네거티브 사이드)에서의 수분 침투를 차단하도록 설계

이음매 마감 및 방수를 위한 보완 제품입니다.

Sikadur-Combiflex® SG 시스템

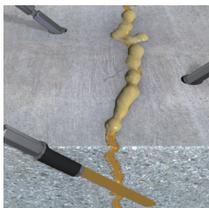
이어치기 구간의 이음매 및 무브먼트 조인트, 관통부 주변 및 연결부의 후 시공 밀봉 및 방수를 위한 오버밴딩 씰링 테이프 시스템

6



Sikadur®-52

7



SikalInject®-102
SikalInject®-201 DE

조적 벽의 보수를 위한 방수 솔루션

조적 벽을 보수하는 데에는 세 가지 옵션이 있습니다. 선호되는 옵션은 벽 외부에 수직 차단막을 적용하는 것입니다. 그러나 이 옵션을 사용하려면 굴착하고 외부에서 접근해야 하므로 실용적, 기술적 또는 경제적 이유로 항상 가능한 것은 아닙니다.

따라서 대부분의 경우 모세관 현상이나 커튼 주입을 사용하여 조적구조를 통해 수분이 올라오는 것을 차단하기 위한 습기 차단 주입이나 커튼 주입을 적용한 다음, 음압에 대한 적절한 수직 차단막을 세웁니다.

적용 사례

조적 지하실의 밀봉 및 방수:

- 굴착이 가능한 경우 외부에서 실시
- 내부적으로 주입 방식과 음압 차단막을 통해 적용

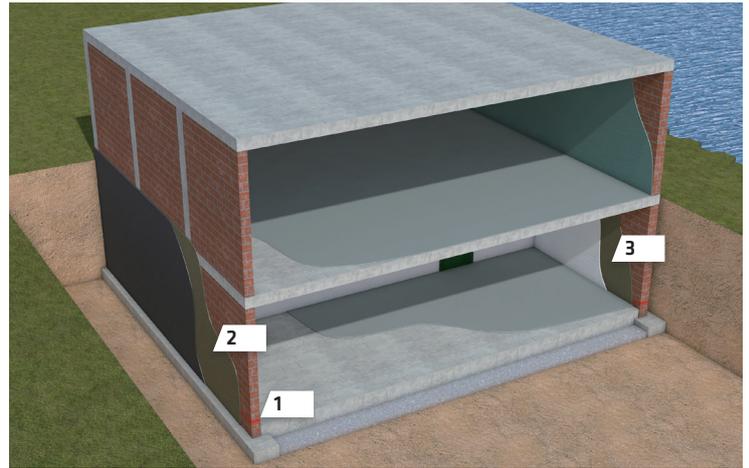
주요 장점

- 다양한 조적 구조 유형에 적용할 수 있는 안전한 전체 솔루션
- 접근이 제한된 영역에 적합
- 내구성이 뛰어나고 유지 관리가 간편한 수리

일반적인 프로젝트

- 모든 유형의 조적 벽 지하실에 적합
- 도심의 역사적 건물
- 건설한 지 얼마 안 된 공장 및 창고
- 콘크리트 블록을 사용하는 현대 주거용 건물

굴착을 통한 외부 방수



SikaMur®
Injectocream-100



SikaTop®-107
Sikalastic®-1K
Sika Igoalflex®



SikaMur®-Dry /
Finish
Sikalastic® Dry-In

방수 코스(DPC)

SikaMur®
Injectocream®-100

실란 기반의 주입형 방수 코스로, 벽돌 벽의 습기 차단. WTA 인증 획득

외부의 수직 차단

SikaTop®-107 Seal / Plus

2액형, 폴리머 개질, 시멘트 방수 몰탈로, 전체 표면 방수 및 탭킹을 위해 내부 및 외부에 도포

Sikalastic®-1K

균열 보강 기능이 있는 1액형, 폴리머 개질 시멘트 방수

Sika® Igoalflex® 제품군

냉간 도포형 액상 비투멘 방수막으로, 수성 또는 솔벤트 기반으로 제공

내부 마감

Sika®-1 Pre-Bag LC
Render

스프레이 도포 방식의 3코팅 LC 렌더 시스템으로, 지하 구조물, 지하실, 지하 저장고 및 지하 보관고의 내부 방수를 위해 사용

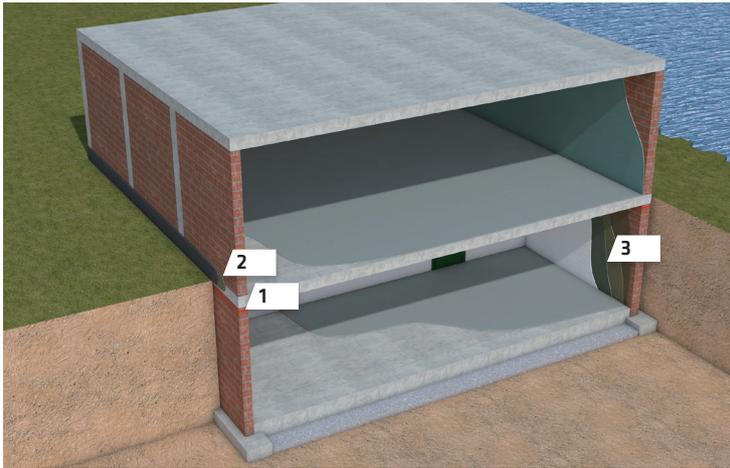
SikaMur® Dry / Finish

보수용 몰탈/마감 렌더로, 습기와 염분으로 손상된 벽돌을 복구하는 데 사용

Sikalastic® Dry-In

콘크리트 및 조적 구조용 ready-to-use 제품으로, 음압(네거티브 사이드)에서의 수분 침투를 차단하도록 설계

내부(건조한 면) 방수



방습 코스(DPC)

SikaMur® Injectocream®-100 실란 기반의 주입형 방습 코스로, 벽돌 벽의 습기 차단. WTA 인증 획득

외부의 수직 차단

SikaTop®-107 Seal / Plus 2액형, 폴리머 개질, 시멘트 방수 몰탈로, 전체 표면 방수 및 탱킹을 위해 내부 및 외부에 도포

Sikalastic®-1K 균열 보강 기능이 있는 1액형, 폴리머 개질 시멘트 방수

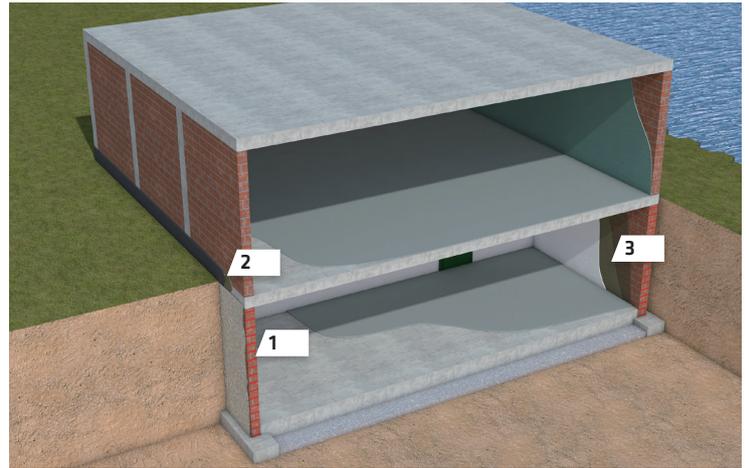
내부 마감

Sika®-1 Pre-Bag LC Render 스프레이 도포 방식의 3코팅 LC 렌더 시스템으로, 지하 구조물, 지하실, 지하 저장고 및 지하 보관고의 내부 방수를 위해 사용

SikaMur® Dry / Finish 보수용 몰탈/마감 렌더로, 습기와 염분으로 손상된 벽돌을 복구하는 데 사용

Sikalastic® Dry-In 콘크리트 및 조적 구조용 ready-to-use 제품으로, 음압(네거티브 사이드)에서의 수분 침투를 차단하도록 설계

커튼 주입을 통한 외부 방수



방습 코스(DPC) 및 커튼 주입

SikalInject®-304 DE 3-성분 폴리아크릴릭으로 가사 시간(pot life)과 매우 높은 신율을 갖추고 있으며, EN 1504-5 기준에 따라 커튼 주입 및 영구적인 방수에 사용

외부의 수직 차단

SikaTop®-107 Seal / Plus 2액형, 폴리머 개질, 시멘트 방수 몰탈로, 전체 표면 방수 및 탱킹을 위해 내부 및 외부에 도포

Sikalastic®-1K 균열 보강 기능이 있는 1액형, 폴리머 개질 시멘트 방수

내부 마감

Sika®-1 Pre-Bag LC Render 스프레이 도포 방식의 3코팅 LC 렌더 시스템으로, 지하 구조물, 지하실, 지하 저장고 및 지하 보관고의 내부 방수를 위해 사용

SikaMur® Dry / Finish 보수용 몰탈/마감 렌더로, 습기와 염분으로 손상된 벽돌을 복구하는 데 사용

Sikalastic® Dry-In 콘크리트 및 조적 구조용 ready-to-use 제품으로, 음압(네거티브 사이드)에서의 수분 침투를 차단하도록 설계

KNOW-HOW FROM SITE TO SHELF

지하에서 지붕까지, 현장에서 매장까지,
바다에서 하늘까지 우리는 신뢰를 건설합니다.

씨카는 건축 및 산업 분야에서 방수, 씰링, 접착, 보강을 위한 시스템과 제품 개발,
생산에 앞장서고 있는 특수 화학 회사입니다.

- ▲ 본 자료의 제시된 제반 사항에 대한 문의는 대리점이나 당사 영업부로 연락하여 주십시오.
- ▲ 기재된 내용은 표지에 인쇄된 발행일 기준으로 작성되었으며, 제품의 사양은 임의적으로 변경될 수 있습니다.
- ▲ 본 자료는 제품소개 및 설명하기 위한 목적으로 제작되어 규격 및 보급자료로 인용할 수 없습니다.

씨카코리아(주)



kor.sika.com

서울사무소 강남구 논현로 419, 3층 (역삼동, PMK빌딩) T 02-6912-1500(고객문의) F 02-6912-1555
본사 / 공장 경기도 안성시 미양면 안성맞춤대로 724 (구수리 304) T 031-8056-7777 F 031-8056-7788
음성공장 충북 음성군 금왕읍 금일로 64번길 70 (각회리 612-6) T 043-883-1223 F 043-883-1228
군산공장 전북 군산시 산단동서로 97 (오식도동 816-5) T 063-471-7982 F 063-471-7984

