

규격별 구매 정보

- 업체명 : 주식회사 에프씨코리아랜드
- 품명 : 코르크 바닥 포장재
- 물품분류번호 : 30129991
- 세부품명번호 : 30129991-01



구분	물품목록번호	모델명	규격	용도	금액(+VAT)
1	24079454	FC-C15	1000 x 1000 x t15	보도용, 공원, 운동장트랙	75,900
2	24079453	FC-C50	1000 x 1000 x t50	보도용, 체육시설	160,000
3	24079452	FC-C65	1000 x 1000 x t65	어린이 놀이터	170,000
4	24079451	FC-C75	1000 x 1000 x t75	어린이 놀이터	177,000

1. 혁신제품 구매실적 *혁신제품 구매기관 평가 시 가점
2. 구매책임자 면책특권 *조달사업에 관한 법률 제 27조 2항 4호 “혁신제품을 구매한 수요기관의 구매 책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 아니하면 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니한다”

주식회사 에프씨코리아랜드 업체 정보

- 1995. 회사 설립
- 2016. “코르크 바닥 포장재” 사업개시
- 2017. “가공 코르크 칩” 생산 공장 설립
산림청 “임산물 수출유망품목 발굴대회” 대상 수상
- 2018. 국내 최초 코르크 자재 분야 “한국 산림인증 (KFCC)” 획득
- 2020. 코르크 바닥 포장 공법 “LH공사 우수신기술(제품)” 선정
국내 최초 코르크 바닥 포장 분야 SOC 기술마켓 “혁신제품” 선정
산림청 “산림과학기술 국민 참여 아이디어 공모전” 대상 수상
가공 코르크 칩 생산 “스마트공장 시스템” 구축
- 2021. 국내 최초 투수성 코르크 바닥 포장재 “한국산업표준(KS) 인증” 획득
산림청 산림과학기술 연구개발사업 “주관연구기관” 선정
“코르크 바닥 포장재” 조달청 혁신제품 지정



가공 코르크 칩 생산 스마트공장



국가 R&D 수행 기업부설연구소

▶ 학교 운동장 트랙



제주 수산초등학교 ('21년 10월 시공)



공주생명과학고 ('18년 8월 시공)



여수 여도중학교 ('21년 8월 시공)

▶ 산책로



서대문 안산 자락길-코르크 맨발길
('21년 11월 시공)



신촌 태영 데시앙 아파트 ('19년 10월 시공)



동대문 간데메공원 ('18년 6월 시공)

▶ 어린이 놀이터



충북 유아교육진흥원 ('20년 11월 시공)



대구 중구 어린이 공원('20년 8월 시공)



상주 성동어린이공원 ('20년 7월 시공)

▶ 실내 활동공간



울산 광자람 실내놀이터('21년 10월 시공)



성남 육아종합지원센터 ('21년 8월 시공)



화성 공공형 실내놀이터 ('20년 5월 시공)

FC 투수성 코르크 바닥 포장재

Water Permeable Cork Pavements

코르크

- 맨발길, 숲길
- 학교 운동장 트랙
- 보행로 | 산책로 | 옥상 | 체육시설
- 학교 숲 | 도시 숲 | 치유의 숲
- 산림탄소상쇄 숲 | 미세먼지 저감 숲

FC의 뜻은 Fine Cork입니다.



T. 02-3141-1174 F. 02-3141-1175 E. fc4u@fc4u.co.kr

(07271) 서울특별시 영등포구 양산로 57-5, 1304호

코르크는 자연이 주는 최고의 지속가능한 천연재료 입니다.

산림탄소상쇄가 가능한 천연재료

코르크는 코르크참나무 및 굴참나무로부터 획득할 수 있는 나무 껍질(수피)의 보호층으로, 나무를 벌채하지 않고도 9~10년마다 주기적으로 채취할 수 있는 지속가능한 산림자원입니다.

코르크는 1 m3당 약 85 kg의 탄소를 저장하고 있는 산림자원으로, 국가적인 온실가스 감축 목표의 달성과 탄소중립 사회의 실현에 기여할 수 있습니다.



코르크의 일반적인 성질



경량성
코르크는 약 80~90%(기건밀도 약 0.12~0.20 g/cm3)가 기체로 구성된 다공성 재료로 매우 가볍습니다.



단열성
코르크의 열전도율은 약 0.045 W/m·k로 매우 낮기 때문에 외부 온도의 영향을 적게 받아 재료가 쉽게 뜨거워지거나 차가워지지 않습니다.



탄성
코르크는 응력과 변형이 정비례하는 완전한 탄성체입니다. 코르크의 세포벽은 대부분 기체로 채워져 있기 때문에 힘이 가해진 방향으로만 압축되고 다른 방향으로서는 변형이 발생하지 않으며, 힘을 제거하면 다시 기체가 채워져 원래의 형상으로 복원되는 탄성과 유연성을 가집니다.



미끄럼 저항성
코르크의 마찰계수는 약 0.35~0.76 cork/glass로 각종 도구의 손잡이, 컵받침 등에 적용된 코르크를 경험해 보신 것과 같이 마찰 및 미끄럼에 대한 저항성이 우수합니다.



방수성 · 투수성
코르크의 세포벽에는 보호막 역할을 하는 소수성의 수베린과 왁스 성분이 덮여 있어 외부로부터 액체와 기체가 쉽게 침투하지 못합니다.



내구성 · 항균성
코르크에 존재하는 리그닌과 다당류 성분은 재료의 강성을 확보해주고, 코르크의 주요 구성 성분인 수베린은 물에 대한 강력한 저항성을 가지므로 내수성도 우수합니다. 또한 다당류 성분이 일반 목재에 비해 현저히 적게 함유되어 있으므로 균에 의한 손상이 적습니다.

[자료] Cork: Biology, Production and Uses (Helena Pereira저, ELSEVIER)

코르크 바닥 포장재는

가공 처리된 코르크 과립과 전용 바인더를 포설-다짐 공법으로 시공하는 실내·외바닥 포장재입니다.

제품 상세도



제품 적용범위

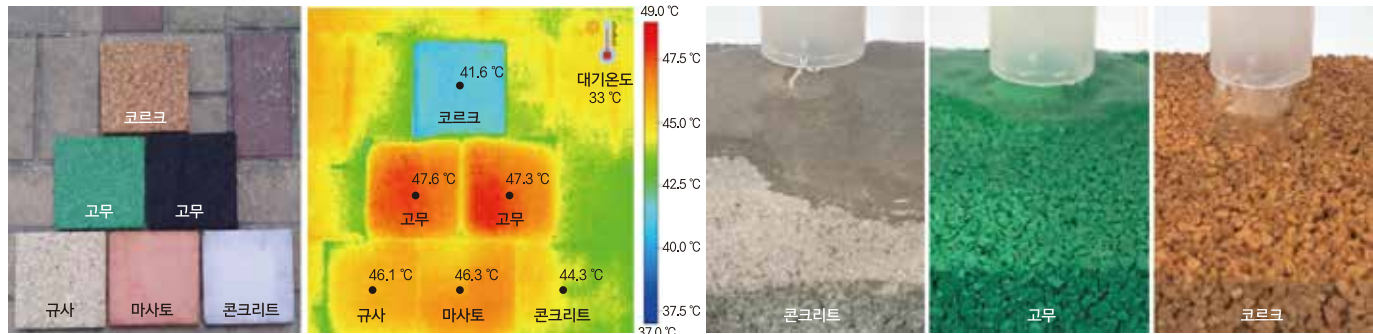


코르크 맨발길, 코르크 숲길, (주)에프씨코리아랜드가 함께 합니다.

바닥 포장재별 특성 비교

구분	코르크 포장	마사토 포장	탄성 고무칩 포장
국가 표준	KS F 8980 투수성 코르크바닥 포장재	없음	KS F 3888-2 학교체육시설
개념	참나무 껍질에서 추출한 코르크 과립을 주원료로 하는 "친환경 투수성 탄성 포장재"	일반 마사토를 포설한 후 다짐	석유 화학 추출물의 고무를 주원료로 하는 "어린이 놀이시설용 탄성 포장재"
원료	가공 코르크 과립 및 코르크 전용 바인더	일반 마사토	재생 타이어칩 혹은 EPDM 칩 및 우레탄계 및 에폭시계 바인더
장점	- 친환경성: 프탈레이트계 가소제, TVOCs, 중금속 등 유해물질이 검출되지 않거나 KS 기준치 이하 - 투수성: 바닥 물고임 방지 - 적절한 탄성: 보행감 및 안전성 확보 - 낮은 열전도율: 여름철 열섬현상 완화 - 마모 및 미끄럼 저항성: 내구성 및 미끄럼 방지 - 탄소 저장 효과: 1 m³ 당 142 kg의 탄소 저장 (맨발) 보행 시 자연친화감 유발	- 시공이 매우 간편함 - 저렴한 설치 비용	- 높은 탄성력으로 보행감 및 안전성 확보 - 다양한 색상 연출 가능
단점	주차장 등 차량 통행용으로 부적합	- 건조 시 먼지 발생 - 강수 후 풀이 자라남 - 빗물에 대한 저항성이 약함	- 고무 특유의 냄새 - 여름철 열섬현상에 취약함 - 일부 현장에서 중금속(납) 성분 초과 검출 - 폐기물 처리 시 고가의 비용 발생
용도	체육시설(운동장 트랙 포함), 보행로, 산책로, 건물 옥상, 전원주택, 실내외 어린이 놀이시설 등	보행로, 산책로, 공원, 자전거도로, 주차장 등	체육시설, 실외 어린이 놀이시설 등
계약 방법	나라장터 > 혁신장터	발주처별 공사입찰	조달청 나라장터 > MAS

▶ 여름철 표면 온도 및 장마철 빗물 투수



[자료] (주)에프씨코리아랜드 - 강원대학교 공동 연구팀

▶ 투수성 코르크 바닥 포장재의 인체 안전성

KS 제품 인증	5대 중금속 : 검출 안 됨	TVOCs : 검출 안 됨	프탈레이트계 가소제 : 검출 안 됨