



R&D CENTER 서울특별시 양천구 신월로 366 승소빌딩 6F  
제1공장·본사 경기도 김포시 가현로 105번길 175  
제2공장·실증 인천시 서구 경명대로 263번길 16

TEL . 02-858-2970

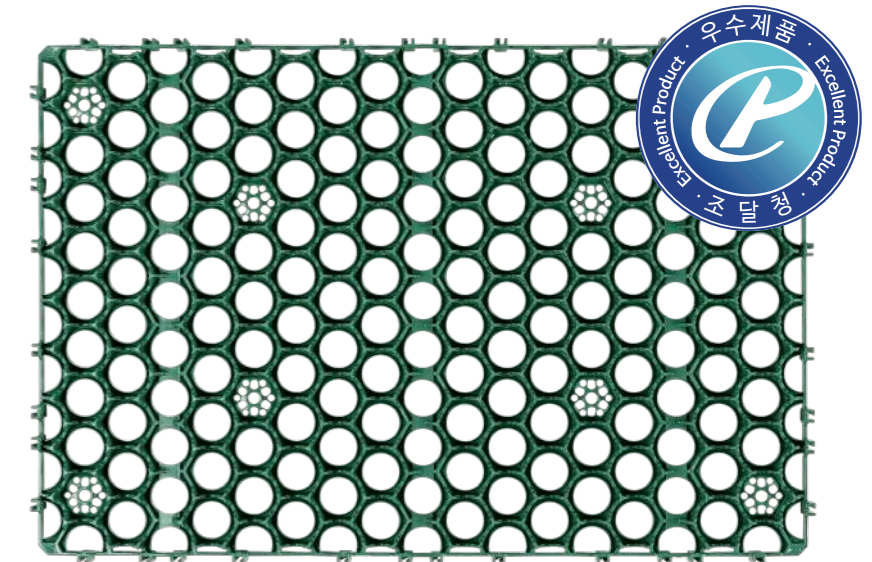
WEB. [www.earthgreen.co.kr](http://www.earthgreen.co.kr) E-mail. [info@earthgreen.co.kr](mailto:info@earthgreen.co.kr)



# 어스그린코리아(주) 잔디보호매트

[ 우수조달물품 ]

Vol.02

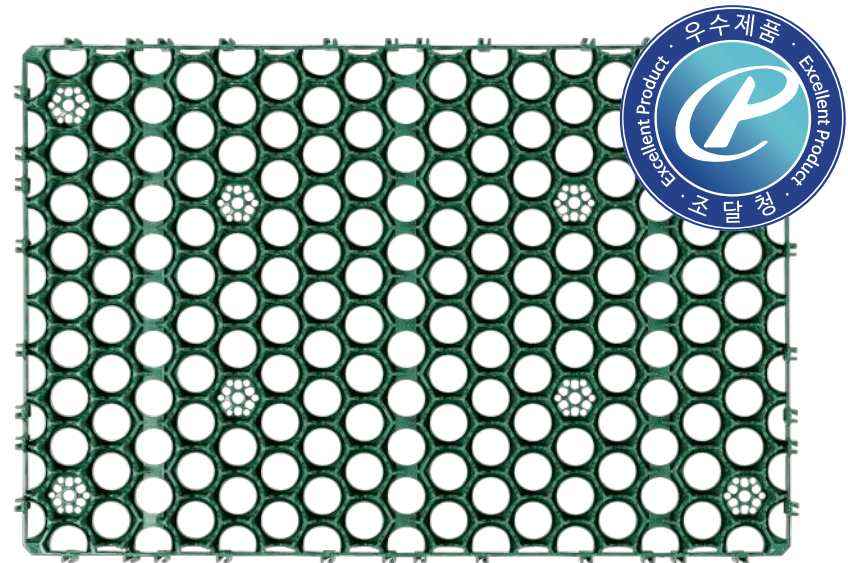


R&D CENTER 서울특별시 양천구 신월로 366 승소빌딩 6F  
[www.earthgreen.co.kr](http://www.earthgreen.co.kr)

# 어스그린코리아(주) 잔디보호매트

[ 우수조달물품 ]

Vol.02



R&D CENTER 서울특별시 양천구 신월로 366 승소빌딩 6F

[www.earthgreen.co.kr](http://www.earthgreen.co.kr)

자원순환기술로 미래가치를 선도하는 탄소중립 실천 기업  
어스그린코리아(주)의 ESG 회사소개



자원순환기술로 미래가치를 선도하는 탄소중립 실천 기업  
어스그린코리아(주)의 ESG 회사연혁

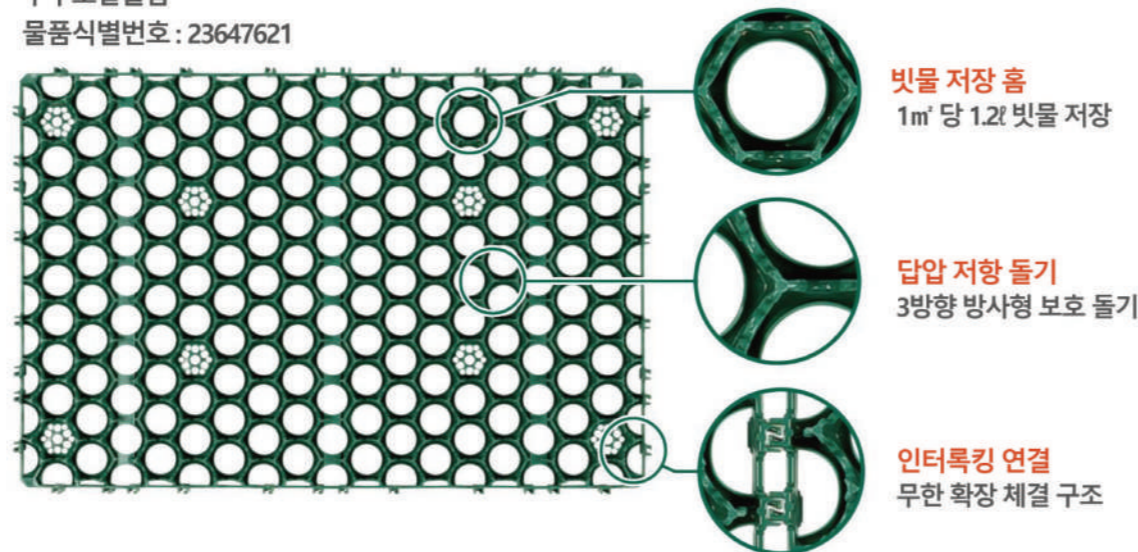
2010	11	어스그린코리아(주) 법인설립	2019	04	우수발명품 우수구매 선정 [천연잔디보호매트]
2011	03	어스그린코리아(주) 서울 지점 설립	07	성능인증 [천연잔디보호매트]	
	07	산업통상자원부 NEP 신제품 인증 지정	10	중동 아랍에미리트_두바이, 아부다비, 아즈만 수출	
2012	04	베트남 STC(베트남 국립과학기술연구소) MOU체결	2020	01	어스그린코리아(주) 서울 지점 확장 이전
	06	김포 제1생산공장 설립	02	품질인증 Q-Mark 지정 [천연잔디보호매트]	
2013	01	서울 우수 공공디자인 선정 [천연잔디보호매트 가로수보호판]	07	정부조달우수제품 인증 [천연잔디보호매트]	
	03	조달청 해외조달시장 PQ기업 선정	11	서울시 테스트베드 실증지원사업 [IoT 빗물순환 녹화기술]	
2015	09	기업부설연구소 설립	12	경기도 유망중소기업 인증	
2016	08	인천 품질우수제품 지정 [천연잔디보호매트 외 다수]	2021	12	조달청 혁신제품 지정 [LID 생태보행로시스템]
2017	09	LH 한국토지주택공사 우수신자재 선정 [천연잔디보호매트]	2022	05	녹색인증지정 [빗물순환 선형녹지 시스템]
	11	중동 카타르 수출	12	가족친화기업 인증	
2018	04	성능인증 [천연잔디보호매트]	2023	07	고촌중학교 기부채납 협약체결 [천연잔디 운동장 조성]
	06	김포 제1생산공장 확장 이전	2024	01	중동 카타르 수출

우선구매대상 잔디보호매트

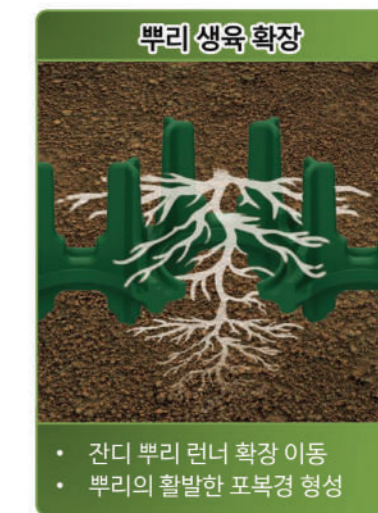
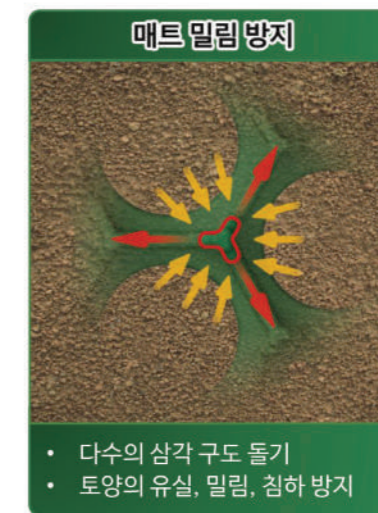
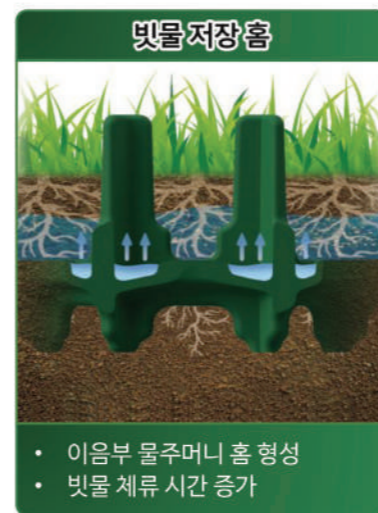
잔디 생육 보호에 최적화된 양면형 구조로  
지반, 잔디, 매트 간의 압착력이 우수하여 단기  
간에 아름답고 안전한 친환경 녹지 공간 창출  
이 가능합니다.

- 제품명 : 잔디보호매트
- 모델명 : EGK-GR100-4060
- 규 격 : 400 x 600 x 34mm
- 소 재 : HDPE + LDPE + UV차단제 + 착색제
- 색 상 : 진녹색
- 납 품 : 1㎡ 단위

우수조달물품  
물품식별번호 : 23647621



어스그린코리아(주) 잔디보호매트의 특허 기술



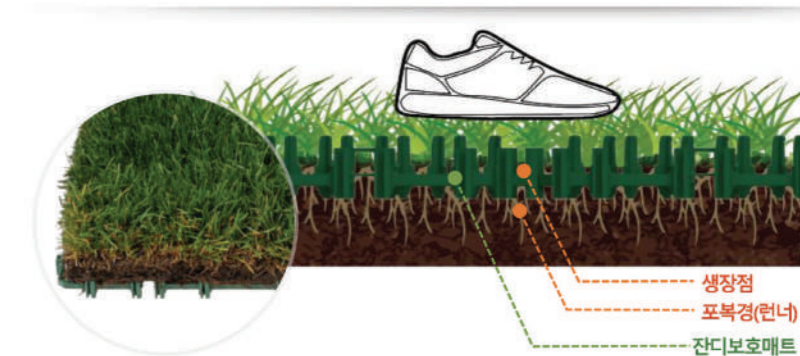
잔디의 형태와 구조



(A) 잔디의 식물체 (B) 잔디 모체에서 어린 포복경이 자람 (C) 포복경에서 새로운 앞줄기 자람

자료출처 | 녹색 천연잔디 운동장의 조성관리 (국민체육진흥공단)

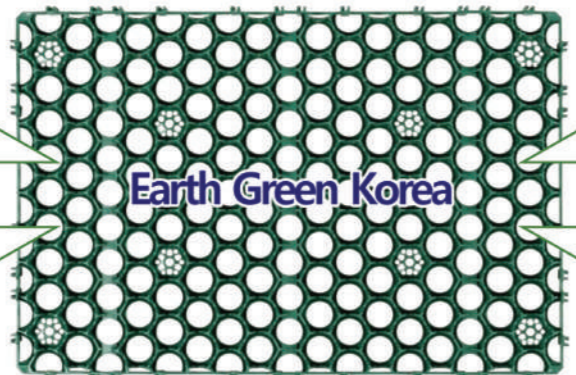
보행자 답압 방지 최적화 구조 ▶ 잔디 생장점 보호 효과



어스그린코리아(주) 잔디보호매트의 필요성

환경 개선 효과

- 강수량 처리 (1.19ℓ/m² 빗물 저장)
- 열섬 현상 완화 (휴포장 대비 10°C 이상 온도 저감)
- 공기질 정화 (1.8kg/m² 이상 이산화탄소 절감)
- 대기 소음 저감 (10dB이상 도로 소음 흡수)



경제성·효율성 증대

- 보호매트 설치 시 보식 횟수 감소 (연 50% 보식비 절감)
- 장기 관리비 절약 (잔디 vs 잔디+보호매트 GAB 가속화)
- 관수 효율성 향상 (살수비 연 10% 이상 감소)
- 에너지 비용 절감 (ZEB등급 에너지자립률 20%이상)

녹지 공간 창출

- 도시화에 따른 상업, 공업지역의 생태 면적을 증가
- 인공지반, 유휴공간을 친환경 공간으로 탈바꿈
- 공원, 광장, 학교, 주차장 등 생활권 전역 확대 조성
- 도시 생태계 회복 (곤충, 조류 등 생물종의 서식장소)



시민 건강 증진

- 친환경 커뮤니티 힐링 공간 제공
- 체육 활동 공간 (학교운동장, 풋살장, 파크골프장) 제공
- 신체활동 촉진, 스트레스 해소, 염증성 질환 예방
- 미세먼지 저감에 따른 질병 사망 위험 5% 상쇄 효과

공공광장



도심공원



파크골프장



학교운동장

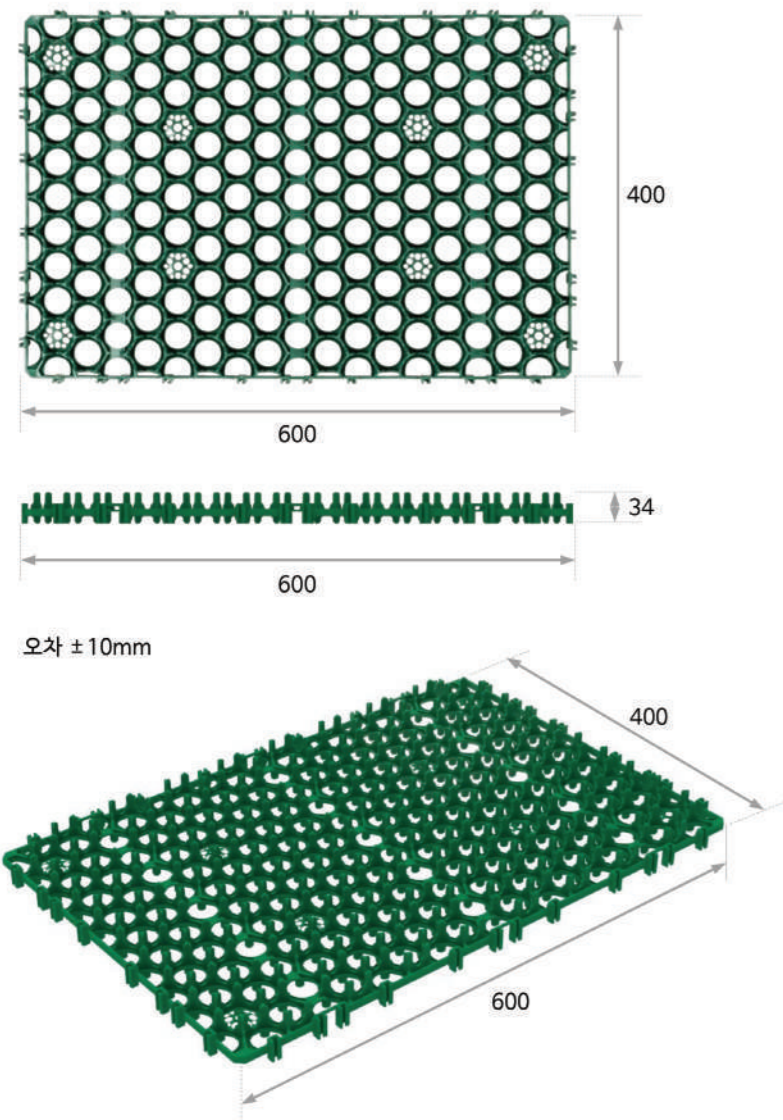


생태주차장



옥상녹화





어스그린코리아(주) 잔디보호매트 납품 조건

품명	천연잔디	잔디보호매트	천연잔디 + 잔디보호매트
파렛트 적재 수량	150장 (36㎡)	500장 (120㎡)	120장 (28.8㎡)

※ 발주처 요청에 따라 천연잔디와 잔디보호매트 압착하여 납품 가능

<물품 다수공급자계약 특수조건 제25조 제1항>

제25조(납품요구의 취소 또는 변경) ①수요기관의 제24조에 따른 납품요구 시 본계약의 계약조건 외에 추가적으로 또는 변경된 계약조건을 제시할 수 없다.

다만, 수요목적 달성을 위하여 계약규격의 본질을 훼손하지 않고, 납품요구금액의 변동이 없으며, 변경규격이 다른 계약 규격과 동일하지 않은 범위 내에서 다음 각 호의 어느 하나의 사유로서 계약상대자가 수요기관과 합의를 거친 경우에는 계약규격을 변경하여 납품가능

1. 현장 특성을 반영한 외형 변경이 필요한 경우
2. 안전을 위해 재질 등을 동등이상으로 변경이 필요한 경우
3. 그 밖에 경미한 계약규격 변경이 필요한 경우

※ 현장여건에 따라 400 x 400 또는 500 x 500 규격 납품 가능



STEP 1

• 지반 평탄 및 경운 작업

STEP 2

• 잔디보호매트 설치  
매트 간 체결은 필수사항이 아님

STEP 3

• 천연잔디 식재  
현장 여건에 따라 매트와 천연잔디 시공 순서를 변경할 수 있음

STEP 4

• 잔디 사이 "빈 공간" 흙 채움 작업  
잔디 위 흙이나 모래 포설 금지

STEP 5

• 램마, 롤러 등을 사용하여 잔디 다짐 작업

STEP 6

• 토양까지 물이 들어갈 만큼 충분한 관수 작업

잡은 보행·답압으로 인한 잔디 훼손 방지에 탁월한 어스그린코리아 잔디보호매트

대상지 구매 없이 설치와 유지관리에 용이한 어스그린코리아 잔디보호매트

### 미설치 VS 설치 가능 비교

기존 잔디보호매트 미설치 구역



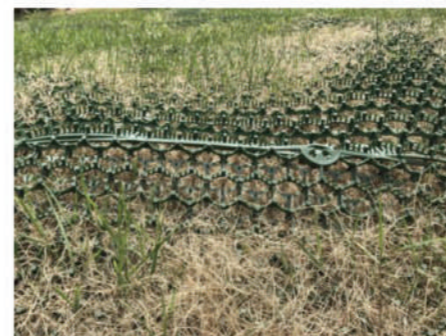
VS

어스그린코리아 잔디보호매트 설치 구역



### 타사 VS 자사 기능 비교

타사 잔디보호매트 설치 구역



VS

어스그린코리아 잔디보호매트 설치 구역



공공광장



공공광장





도심공원



서울 서대문구 독립문공원

도심공원



대구 남구 앞산 빨래터공원

파크골프장



파크골프장



학교운동장



경기 김포 고촌중학교

학교운동장



인천 서구 인천체육고등학교

생태주차장



생태주차장



옥상녹화



옥상녹화



캠핑장·야영장



전북 정읍 내장산캠핑장

캠핑장·야영장



경남 창원 성산구 꿈나래숲

보행로·통행로



보행로·통행로



해외수출



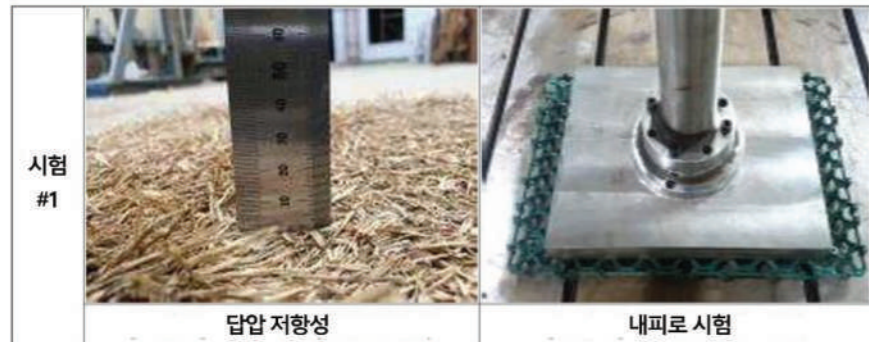
해외수출







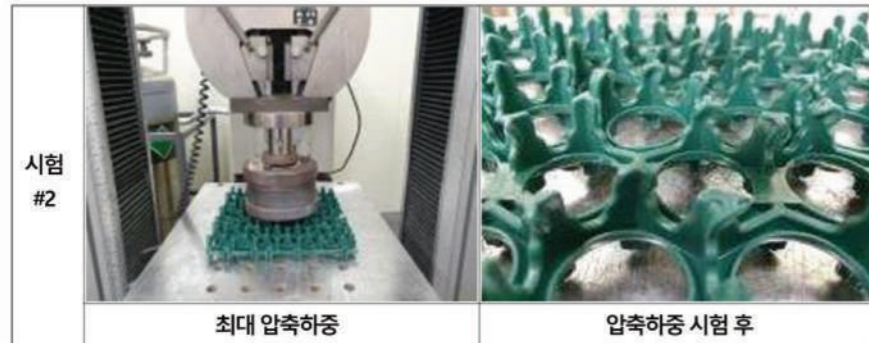
잔디보호매트 성능 시험 [ KTR 한국화학융합시험연구원 ]



**시험방법**  
천연잔디 상부에 150kg 하중 추를 올려놓고 168시간 정치한 후, 잔디보호매트의 처짐 유무 및 잔디의 상태를 육안 관찰한다.  
내피로 시험을 진행한 후 답압저항성 시험을 실시한다. 내피로 조건은 1Hz의 속도로 최대값 3mm, 최소값 1mm 변위로 3600 Cycle 반복 시킨다.

**결 과**

구분	답압저항성	잔디생장상태	내피로 시험 후 답압성능
답압저항성	처짐이 발생되지 않음	잔디의 생장에 이상 없음	처짐이 발생되지 않음



**시험방법**  
최대 압축하중 시험은 만능재료시험기(U.T.M)의 압축 속도는 5mm/min, 압축 면적은 Ø150mm로 최대 압축하중 값이 기록될 때 까지 압축한다.

**결 과**

구분	단위	시료 1	시료 2	시료 3	평균
최대 압축하중	N	26 646	26 078	27 715	26 813



**시험방법**  
최대 인장하중 시험은 만능재료시험기(U.T.M)의 인장속도는 5mm/min, 물림 간 거리 800mm로 하여 최대 인장하중 값이 기록될 때까지 인장한다.

**결 과**

구분	단위	시료 1	시료 2	시료 3	평균
최대인장하중	N	1 657	1 714	1 682	1 684

타사 성능비교 시험 TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동) TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613  
 성척서번호 : TBK-2021-00258 접수 일자 : 2021년 12월 05일  
 대표 자 : 박용순 시험완료일자 : 2019년 03월 22일  
 업체 명 : 에스그린코리아(주)  
 주소 : 인천 서구 경서동 372

시료 명 : 답압저항구조 및 빗물저장기능이 적용된 천연잔디보호매트

**시험결과**

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
답압저항성(외관)	-	기준제품A	이상없음	외피자재공시시험법
답압저항성(외관)	-	기준제품B	이상없음	외피자재공시시험법
답압저항성(외관)	-	당사개발품	이상없음	외피자재공시시험법
피로시험 후 답압저항성(외관)	-	기준제품A	이상없음	외피자재공시시험법
피로시험 후 답압저항성(외관)	-	기준제품B	이상없음	외피자재공시시험법
피로시험 후 답압저항성(외관)	-	당사개발품	이상없음	외피자재공시시험법
최대 압축하중	N	기준제품A	17 524.4	외피자재공시시험법
최대 압축하중	N	기준제품B	4 344.1	외피자재공시시험법
최대 압축하중	N	당사개발품	25 841.4	외피자재공시시험법
빗물저장성	g	기준제품A	16.5	외피자재공시시험법
빗물저장성	g	기준제품B	7.1	외피자재공시시험법
빗물저장성	g	당사개발품	74.8	외피자재공시시험법
단위면적당 무게	g/cm <sup>2</sup>	기준제품A	0.44	외피자재공시시험법
단위면적당 무게	g/cm <sup>2</sup>	기준제품B	0.26	외피자재공시시험법
단위면적당 무게	g/cm <sup>2</sup>	당사개발품	0.34	외피자재공시시험법
최대 인장하중(조인트 결합체)	N	기준제품A	시험 불가	외피자재공시시험법
최대 인장하중(조인트 결합체)	N	기준제품B	173.2	외피자재공시시험법

성능 비교 검증

2019년 03월 22일

KTR 한국화학융합시험연구원

Page : 1 of 5

답압저항성의 시험 TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동) TEL (032)5709-700 FAX (032)575-5613  
 성척서번호 : TBK-2021-00258 접수 일자 : 2021년 01월 14일  
 대표 자 : 박용순 시험완료일자 : 2021년 04월 05일  
 업체 명 : 에스그린코리아(주)  
 주소 : 경기 김포시 동진읍 가현로105번길 175

시료 명 : 빗물 저장 기능이 적용된 천연잔디보호매트(EGK-GR100-4060)

**시험결과**

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
답압저항성(외관)	-	당사개발품	이상없음	외피자재공시시험법
답압저항성(외관)	-	당사개발품	이상없음	외피자재공시시험법
피로시험 후 답압저항성(외관)	-	당사개발품	이상없음	외피자재공시시험법
최대 압축하중	N	당사개발품	26 814	외피자재공시시험법
빗물저장성	g	당사개발품	76.3	외피자재공시시험법
단위면적당 무게	g/cm <sup>2</sup>	당사개발품	0.34	외피자재공시시험법
최대 인장하중(조인트 결합체)	N	당사개발품	1 685	외피자재공시시험법
냉온반복시험(50 cycle) 후(최대 압축 하중)	N	당사개발품	27 357	외피자재공시시험법
냉온반복시험(50 cycle) 후(최대 인장 하중)	N	당사개발품	1 672	외피자재공시시험법

이상없음

2021년 04월 05일

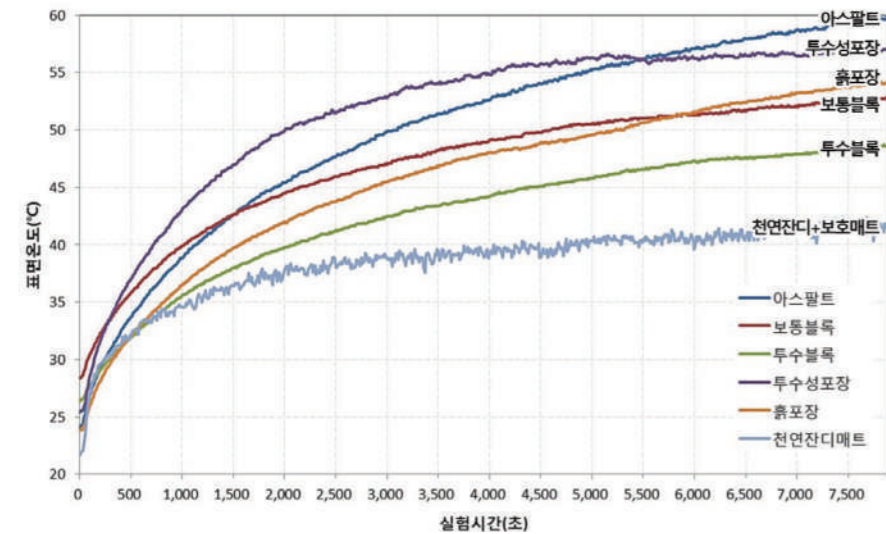
KTR 한국화학융합시험연구원

Page : 1 of 2



잔디보호매트 표면온도 저감 시험 [ KCL 한국건설생활환경시험연구원 ]

시료사진					
시료구분	아스팔트	보통블록	투수블록	투수성포장	천연잔디+보호매트
시험방법	도로포장재 시험방법은 차열성 도로포장재와 보수성 도로포장재로 구분하였으며, 밀입도 아스팔트의 표면온도가 60°C에 도달하는 시간에 비교 도로포장재와의 표면온도 차를 표면온도 저감효과로 산정한다.				



도로포장재별 표면온도 저감 성능 평가 (밀입도 아스팔트 대비 저감온도)

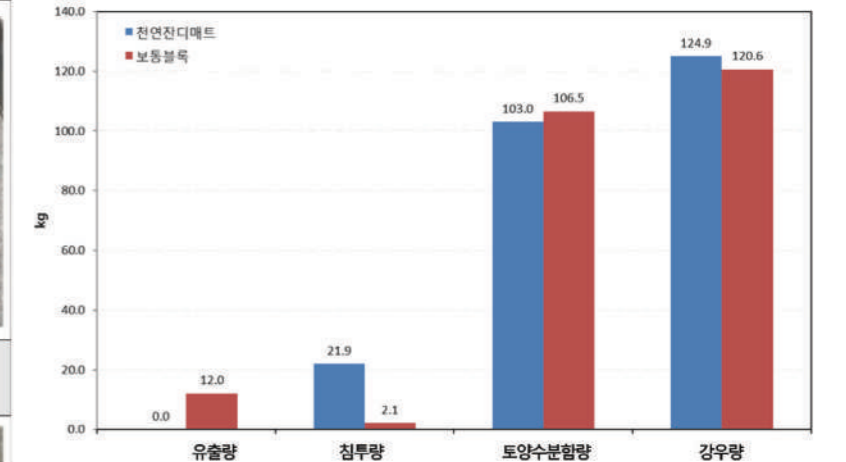
-천연잔디+보호매트(18.4°C) > 투수블록(11.4°C) > 보통블록(7.1°C) > 흙포장(5.9°C) > 투수성포장(2.9°C)

구분	아스팔트	보통블록	투수블록	투수성포장	흙포장	천연잔디 보호매트
시험 시작 전 (°C)	24.1	28.4	26.4	25.4	23.8	21.7
시험 종료 후 (°C)	60	52.9	48.6	57.1	54.1	41.6
경과 시간 (분)	131					
온도 상승 (°C)	35.9	24.5	22.2	31.7	30.3	19.9
표면온도 저감효과 (°C)	기준	7.1	11.4	2.9	5.9	18.4



잔디보호매트 유출 및 침투 시험 [ KCL 한국건설생활환경시험연구원 ]

시험사진 #1		
시료구분	보통블록 실험 전	보통블록 실험 후
시험사진 #2		
시료구분	천연잔디+보호매트 실험 전	천연잔디+보호매트 실험 후
시험방법	1) 강우강도 시운전 - 기후환경챔버와 Parsivel(강우량계)을 활용하여 서울시 폭우 기준인 62mm/h의 강우강도 모사  2) Mock-up 설치 및 강우시험 - 실제 지반환경 모사 (부직포, 흙, 잡석, 부직포, 모래, 블록): 1.0m(L) x 1.0m(W) x 0.5m(H) 유량계 설치: 62mm/h의 강우강도에서 1시간 동안 보통블록 및 천연잔디보호매트의 유출량과 침투량 측정	



	유출량	침투량	토양 수분함량	강우량
천연잔디 보호매트	0.0kg	21.9kg	103.0kg	124.9kg
보통블록	12.0kg	2.1kg	106.5kg	120.6kg
변화율	-100%	935.5%	-3.3%	3.6%

강우량 대비 유출량 및 침투량 성능 평가

-천연잔디보호매트는 서울시 폭우기준조건에서 유출량이 발생하지 않았으며 침투량은 보통블록보다 약 935.5% 증가하여 보통블록과 비교하여 도시화에 따른 물순환 회복에 효과적일 것으로 판단됨

어스그린코리아(주) 잔디보호매트 특허



천연잔디의 식재판과 이를 이용한 잔디밭 시공방법



빛물침투와 잔디 고사 방지 잔디매트블록 및 이를 이용한 잔디밭 시 방법



이동 설치식 천연잔디 임대 모듈 및 이의 시공방법



옥상용 식재장치 (옥상녹화시스템)



이중 사출 잔디 보호 매트 블록



뿌리 통기성이 양호한 잔디 보호 매트

어스그린코리아(주) 잔디보호매트 인증서



우수제품지정증서



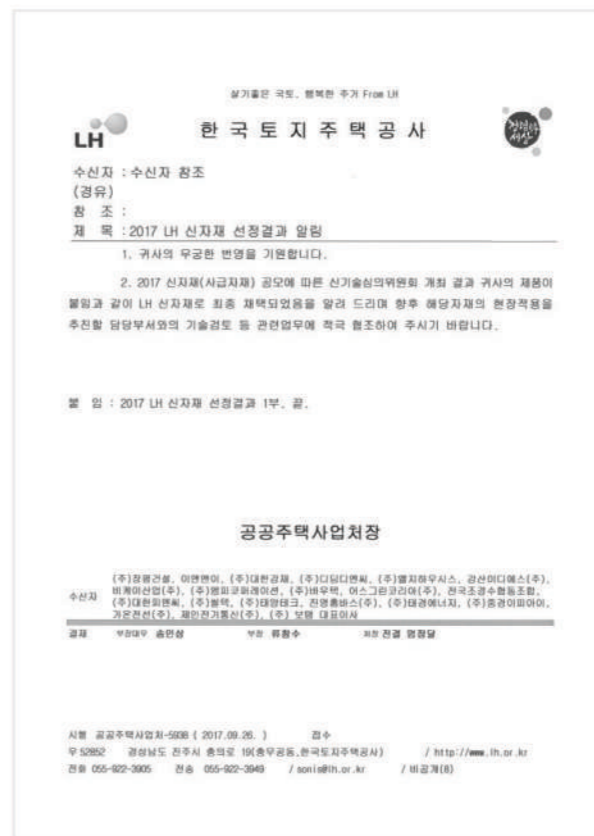
성능인증서



우수발명품 우선구매선정 확인서



품질인증(Q-Mark)지정서



LH 한국토지주택공사 신자재 선정서



우수디자인선정증서



**나라장터 종합쇼핑몰 접속 : 어스그린코리아 잔디보호매트 검색**

조달청 | 나라장터 | 벤처나라 | 혁신장터 | 디지털서비스몰 | 국방상용몰 | 이용장터

로그인 | 이용가이드

나라장터 종합쇼핑몰

전체(세부품명,규격,업체명 등) > 어스그린코리아 잔디보호매트

상세검색 도움말

어스그린코리아 잔디보호매트

전체 카테고리 | 인종물 | 테마물 | 할인행사/기획전 | 불공정조달 신고센터

물품 서비스

도포/철도/시설  
사무/도목/가구  
섬유/의류/생활  
스방/안전/외토  
소프트웨어  
식품류  
운동/취미/악기  
전기/기계/설비  
전자/정보/통신/영상  
조경  
차량/운송/운반  
토목/건축/자재  
화학/시험/계측

겨울이다! 대설 및 혹한기 준비  
대설 준비 품목 및 난방기 모음

세부품명: 잔디보호매트 (3012189301)  
규격: 잔디보호매트, 어스그린코리아, EGK-GR100-4060, 400×600×34mm  
식별번호: 23647621 3자단가계약  
회사명: 어스그린코리아(주) [중소기업]  
원산지: 대한민국  
계약종료일: 2024/07/30 | 납품기한: 30일(납품요구일로부터)  
납품장소 하차도 | 전지역(제주 및 도서산간지역 운임비 별도)  
우선(의무)구매대상:

하차도  
37,000 원

세부품명: 잔디보호매트 (3012189301)  
규격: 잔디보호매트, 어스그린코리아, EGK-GR100-4060, 400×600×34mm  
식별번호: 23647621 3자단가계약  
회사명: 어스그린코리아(주) [중소기업]  
원산지: 대한민국  
계약종료일: 2024/07/30 | 납품기한: 30일(납품요구일로부터)  
현장설치도 | 전지역(제주 및 도서산간지역 운임비 별도)  
우선(의무)구매대상:

설치도  
47,000 원

우수조달물품 물품식별번호 : 23647621 ※조달구매 : 잔디미포함

잔디보호매트

업체명: 어스그린코리아(주) [중소기업] 계약자/공급자 정보조회

계약방법: 3자단가계약 [우수조달물품]

규격명: 잔디보호매트, 어스그린코리아, EGK-GR100-4060, 400×600×34mm

가격: 37,000 원 [다량납품물량을 확인](#)

단위: m<sup>2</sup>

원산지: 대한민국

제조사: 어스그린코리아(주)

납품장소: 수요기관 지정장소

인도조건: 납품장소 하차도

공급지역: 전지역(제주 및 도서산간지역 운임비 별도)

부기세여부: 부기가지세포함

계약기간: 2023/03/21 ~ 2024/07/30

납품기한: 30일 (납품요구일로부터)

조달수수료여부: 조달수수료 별도 [조달수수료 안내](#) 계산

첨부파일: 2023/09/01\_00237023000-(계약예규)물품구매(제조)계약일반 조건(기회재정부계약예규제583호20211201).hwp  
2023/09/02\_00237023000-물품구매(제조)계약특수조건.hwp  
2023/09/03\_00237023000-물품구매계약물품관리특수조건(220501).hwp  
2023/09/04\_00237023000-(우수제품)지정규격서(20.07.31.)\_어스그린코리아(주).hwp  
2023/09/05\_00237023000-물품구매(제조)계약추가특수조건(230701시행).hwpk

대분류: 10 - 조경  
중분류: 07 - 골구  
물품분류번호: 30121893  
세부품명번호: 3012189301  
물품식별번호: 23647621  
계약번호: 00237023000-1  
잠수구분: 후정수

확대보기 수량:  m<sup>2</sup>

상품비교

우수제품제도안내

- 조달청 우수제품제도란?  
- 조달청 우수제품 제도는 조달물자의 품질향상을 위하여 '96년에 도입하여 중소기업 및 초기 중견기업이 생산한 제품중기술 및 품질이 우수한 제품을 대상으로 엄정한 평가를 통해 우수제품으로 지정하는 제도입니다. 우수제품으로 지정된 제품에 대하여는 국가계약법령에 따라 계약을 체결하여 각급 수요기관에 조달하게 됩니다.
- 우수제품 제도의 근거는?  
- 조달청 우수제품은 「조달사업에 관한 법률」 제26조 및 동법 시행령 제30조와 『우수조달물품지정관리규정』(조달청고시)에 의하여 지정 및 관리합니다.
- 우수제품의 지정기간은?  
- 우수제품으로 지정된 제품에 대한 지정기간은 지정일로부터 3년이며 업체에서 연장요청할 경우 제품의 품질 및 기술인증, 납품실적, 수의계약 가능여부, 수출 실적 등을 고려하여 최대 3년간 연장할 수 있습니다.
- 구매요청안내  
- 총액계약 : 제3자단가계약이 체결되어 있지 않고 국가계약법령상 수의계약이 가능한 우수제품에 대하여는 조달청에 구매요청 하시면 총액계약 체결이 가능합니다.

