



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT19-094587K_M1
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 디와이에코
 - 주소 : 경상북도 성주군 선남면 선노로 79-36 (도성리)
3. 시험기간 : 2019년 08월 20일 ~ 2019년 10월 21일
4. 시험성적서의 용도 : -
5. 시료명 : 인조잔디충전재(DYP-2020)
6. 시험방법
 - (1) KCL-FIR-1003:2018
 - (2) ASTM G 21-15
 - (3) KFIA-FI-1005



확인	작성자 성명	장한미		기술책임자 성명	신동기	
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

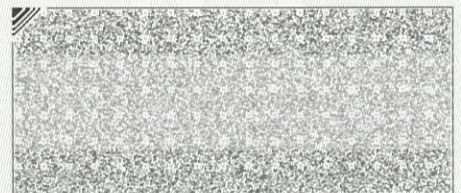
2019년 10월 21일

한국건설생활환경시험연구원



※ 2020.05.20 수정발급 M1 담당자 : 장한미, 승인자 : 신동기 (시료명 변경)

결과문의 : 34027 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7(A동) ☎ (042)723-3070



시험성적서

성적서번호 : CT19-094587K_M1

7. 시험결과

1) 인조잔디충전재(DYP-2020)

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
항균시험(대장균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	74.0	(37.0 ± 0.2) °C	A
항균시험(녹농균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	80.3		
항균시험(황색포도상구균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	90.8		
공팡이 저항성(4주 후)	등급	(2)	0	(29.0 ± 0.2) °C (92.8 ± 2.0) % R.H.	
음이온	ION/cc	(3)	126	-	B
방사율 (5~20 μm)	-	(3)	0.881		
방사에너지 (40 °C)	W/m ² ·μm	(3)	3.55 × 10 ²		

※ 음이온, 방사율, 방사에너지 시험은 사단법인 한국원적외선협회의 위탁시험 결과임.

※ 음이온 : 전하입자 측정 장치를 이용하여 실내온도 26 °C, 습도 50 %, 대기중 음이온수 166/cc 조건에서 시험하였으며 측정대상물에서 방출되는 음이온 측정하여 단위체적당 ION수로 표시한 결과임.

※ 방사율, 방사에너지 : 의뢰자의 요구에 의하여 40 °C 에서 시험하였으며 FT-IR Spectrometer를 이용한 BLACK BODY 대비 측정결과임.

※ 시험장소

A : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호

B : 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7

----- 끝 -----





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT19-094588K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 디와이에코
 - 주소 : 경상북도 성주군 선남면 선노로 79-36 (도성리)
3. 시험기간 : 2019년 08월 20일 ~ 2019년 10월 21일
4. 시험성적서의 용도 : -
5. 시료명 : 자사제품
6. 시험방법
 - (1) KCL-FIR-1003:2018
 - (2) ASTM G 21-15
 - (3) KFIA-FI-1005



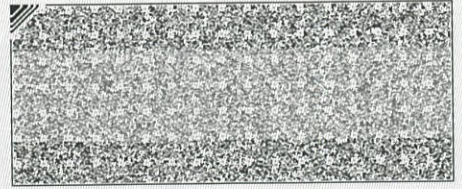
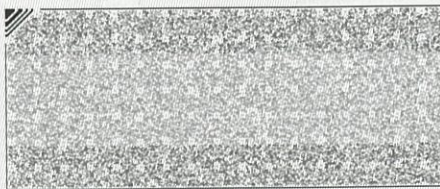
확인	작성자 성명	장한미		기술책임자 성명	신동기	
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2019년 10월 21일

한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 34027 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7(A동) ☎ (042)723-3070



시험성적서

성적서번호 : CT19-094588K

7. 시험결과

1) 자사제품

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
항균시험(대장균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	63.7	(37.0 ± 0.2) °C	A
항균시험(녹농균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	31.3		
항균시험(황색포도상구균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	54.3		
곰팡이 저항성(4주 후)	등급	(2)	0	(29.0 ± 0.2) °C (92.8 ± 2.0) % R.H.	B
음이온	ION/cc	(3)	130	-	
방사율 (5-20 μm)	-	(3)	0.884		
방사에너지 (40 °C)	W/m ² · μm	(3)	3.57 X 10 ²		

※ 음이온, 방사율, 방사에너지 시험은 사단법인 한국원적외선협회의 위탁시험 결과임.

※ 음이온 : 전하입자 측정 장치를 이용하여 실내온도 26 °C, 습도 50 %, 대기중 음이온수 166/cc 조건에서 시험하였으며 측정대상물에서 방출되는 음이온 측정하여 단위체적당 ION수로 표시한 결과임.

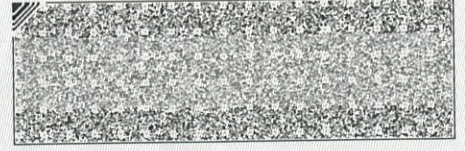
※ 방사율, 방사에너지 : 의뢰자의 요구에 의하여 40 °C 에서 시험하였으며 FT-IR Spectrometer를 이용한 BLACK BODY 대비 측정결과임

※ 시험장소

A : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호

B : 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7

— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT19-094590K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 디와이에코
 - 주소 : 경상북도 성주군 선남면 선노로 79-36 (도성리)
3. 시험기간 : 2019년 08월 20일 ~ 2019년 10월 21일
4. 시험성적서의 용도 : -
5. 시료명 : 타사제품 D
6. 시험방법
 - (1) KCL-FIR-1003:2018
 - (2) ASTM G 21-15
 - (3) KFIA-FI-1005



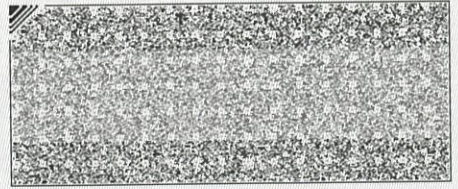
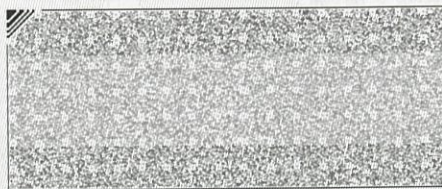
확인	작성자 성명	장한미		기술책임자 성명	신동기	
비고 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2019년 10월 21일

한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 34027 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7(A동) ☎ (042)723-3070



시험성적서

성적서번호 : CT19-094590K

7. 시험결과

1) 타사제품 D

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
항균시험(대장균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	22.2	(37.0 ± 0.2) °C	A
항균시험(녹농균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	11.7		
항균시험(황색포도상구균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	19.5		
공팡이 저항성(4주 후)	등급	(2)	0	(29.0 ± 0.2) °C (92.8 ± 2.0) % R.H.	B
음이온	ION/cc	(3)	126	-	
방사율 (5-20 μm)	-	(3)	0.882		
방사에너지 (40 °C)	W/m ² · μm	(3)	3.56 X 10 ²		

※ 음이온, 방사율, 방사에너지 시험은 사단법인 한국원적외선협회의 위탁시험 결과임.

※ 음이온 : 전하입자 측정 장치를 이용하여 실내온도 26 °C, 습도 50 %, 대기중 음이온수 166/cc 조건에서 시험하였으며 측정대상물에서 방출되는 음이온 측정하여 단위체적당 ION수로 표시한 결과임.

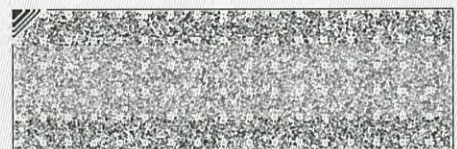
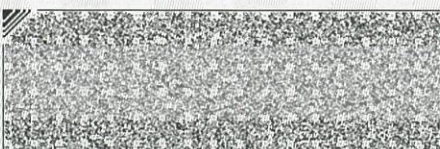
※ 방사율, 방사에너지 : 의뢰자의 요구에 의하여 40 °C 에서 시험하였으며 FT-IR Spectrometer를 이용한 BLACK BODY 대비 측정결과임.

※ 시험장소

A : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호

B : 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7

— 끝 —





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT19-094589K
2. 의뢰자
 - 업체명 : 주식회사 디와이에코
 - 주소 : 경상북도 성주군 선남면 선노로 79-36 (도성리)
3. 시험기간 : 2019년 08월 20일 ~ 2019년 10월 21일
4. 시험성적서의 용도 : -
5. 시료명 : 타사제품 E
6. 시험방법
 - (1) KCL-FIR-1003:2018
 - (2) ASTM G 21-15
 - (3) KFIA-FI-1005



확인	작성자 성명	장한미		기술책임자 성명	신동기	
비교 : 1. 이 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없으며, 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다. 3. 이 성적서의 일부만을 발췌하여 사용한 결과는 보증할 수 없습니다. 4. 이 성적서의 진위여부는 홈페이지(www.kcl.re.kr)에서 확인 가능합니다.						

2019년 10월 21일

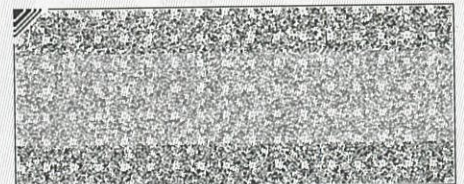
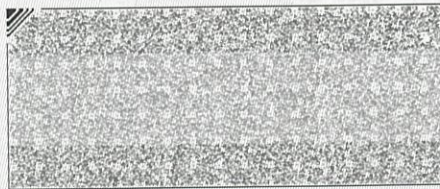
한국건설생활환경시험연구원장



결과문의 : 34027 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7(A동) ☎ (042)723-3070

총 2페이지 중 1페이지

양식TQP-12-01-03(1)



시험성적서

성적서번호 : CT19-094589K

7. 시험결과

1) 타사제품 E

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비 고	시험장소
항균시험(대장균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	11.1	(37.0 ± 0.2) °C	A
항균시험(녹농균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	23.5		
항균시험(황색포도상구균)-세균감소율(24시간 후)	%	(1)	94.5		
곰팡이 저항성(4주 후)	등급	(2)	0	(29.0 ± 0.2) °C (92.8 ± 2.0) % R.H.	B
음이온	ION/cc	(3)	132	-	
방사율 (5-20 μm)	-	(3)	0.882		
방사에너지 (40 °C)	W/m ² · μm	(3)	3.56 × 10 ²		

※ 음이온, 방사율, 방사에너지 시험은 사단법인 한국원적외선협회의 위탁시험 결과임.

※ 음이온 : 전하입자 측정 장치를 이용하여 실내온도 26 °C, 습도 50 %, 대기중 음이온수 166/cc 조건에서 시험하였으며 측정대상물에서 방출되는 음이온 측정하여 단위체적당 10N수로 표시한 결과임.

※ 방사율, 방사에너지 : 의뢰자의 요구에 의하여 40 °C 에서 시험하였으며 FT-IR Spectrometer를 이용한 BLACK BODY 대비 측정결과임.

※ 시험장소

A : 경기도 안성시 중앙로 327 한경대학교 산학협력관 108호

B : 대전광역시 유성구 테크노2로 252-7

— 끝 —

