

# TEST REPORT



우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043) 211-6144 FAX (043) 211-6148

성적서번호 : TBK-2019-006940

접 수 일 자 : 2019년 10월 01일

대 표 자 : 유정석

시험완료일자 : 2019년 11월 11일

업 체 명 : (주)현대엘앤씨

주 소 : 서울특별시 중구 을지로5길 26, 7,8층(수하동,미래에셋 센터원)

시 료 명 : HANEX

## 시험 결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
항곰팡이시험(1주 후)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
항곰팡이시험(2주 후)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
항곰팡이시험(3주 후)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
항곰팡이시험(4주 후)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK

\* 결과판독법 (Rating)

- 0 : 시료에서의 곰팡이의 성장을 관찰할 수 없음
- 1 : 시료에서의 곰팡이의 성장이 10% 미만 있었음
- 2 : 시료에서의 곰팡이의 성장이 10% 이상 ~ 30% 미만 있었음
- 3 : 시료에서의 곰팡이의 성장이 30% 이상 ~ 60% 미만 있었음
- 4 : 시료에서의 곰팡이의 성장이 60% 이상임

\*\* 시험균주

- Aspergillus brasiliensis ATCC 9642
- Penicillium pinophilum ATCC 11797
- Chaetomium globosum ATCC 6205
- Trichoderma virens ATCC 9645
- Aureobasidium pullulans ATCC 15233

붙 임 : 시험보고서

- AK: 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

- 용 도 : 품질관리용

- 다음 페이지 -

*Yoon Se-mi*

작성자 : 윤세미

Tel : 02-2092-3948

*Jin-Sik Cho*

기술책임자 : 조진식

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

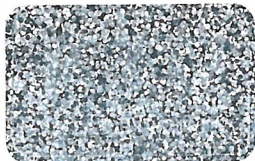
2019년 11월 11일

한국인정기구 인정

**KTR 한국화학융합시험연구원장**



위변조 확인용 QR code



# TEST REPORT



우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043) 211-6144 FAX (043) 211-6148

성적서번호 : TBK-2019-006940

접 수 일 자 : 2019년 10월 01일

대 표 자 : 유정석

시험완료일자 : 2019년 11월 11일

업 체 명 : (주)현대엘앤씨

주 소 : 서울특별시 중구 을지로5길 26, 7,8층(수하동,미래에셋 센터원)

시 료 명 : HANEX

## 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
------	----	------	-----	------	----

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.  
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

*Yoon Se-mi*

작성자 : 윤세미

Tel : 02-2092-3948

*Jin-Sik Cho*

기술책임자 : 조진식

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

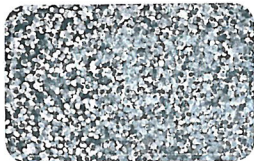
2019년 11월 11일

한국인정기구 인정

**KTR** 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code



# TEST REPORT



98, Gyoyukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea

TEL 82-43-211-6144

FAX 82-43-211-6148

Report No : TBK-2019-006940

Receipt Date : 2019.10.01.

Representative : YOO JUNG SEUK

Test Completion Date : 2019.11.11.

Company name : HYUNDAI L&amp;C

Address : 26, Eulji-ro 5-gil, Jung-gu, Seoul, Republic Korea

Sample name : HANEX

## Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD	SITE
Antifungal test(after 1 week)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
Antifungal test(after 2 weeks)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
Antifungal test(after 3 weeks)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK
Antifungal test(after 4 weeks)	Rating	-	0	ASTM G21-15	AK

\* Interpretation of the results (Rating)

0 : None

1 : Traces of growth (less than 10 %)

2 : Light growth (10 to 30 %)

3 : Medium growth (30 to 60 %)

4 : Heavy growth (60 % to complete coverage)

\*\* Test fungi

- Aspergillus brasiliensis ATCC 9642
- Penicillium pinophilum ATCC 11797
- Chaetomium globosum ATCC 6205
- Trichoderma virens ATCC 9645
- Aureobasidium pullulans ATCC 15233

Attachment : Test report

- AK: 98, Gyoyukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea

- Usage of Report : QUALITY CONTROL

- Next Page -

*Yoon Se-mi*

Prepared by Yoon Se-mi

Tel : 02-2092-3948

*Jin-Sik Cho*

Reviewed by Jin-Sik Cho

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

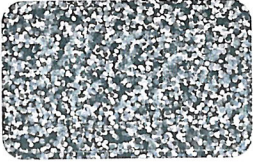
2019.11.11

## Korea Testing & Research Institute

Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

President *Kwon Oh-jung*

QR Code for forgery



# TEST REPORT



98, Gyoyukwon-ro, Gwacheon-si, Gyeonggi-do, 13810, Korea

TEL 82-43-211-6144

FAX 82-43-211-6148

Report No : TBK-2019-006940

Receipt Date : 2019.10.01.

Representative : YOO JUNG SEUK

Test Completion Date : 2019.11.11.

Company name : HYUNDAI L&amp;C

Address : 26, Eulji-ro 5-gil, Jung-gu, Seoul, Republic Korea

Sample name : HANEX

## Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD	SITE
-----------	------	--------	--------	-------------	------

- Note :
1. The test results of this test report are only limited in to the samples and sample names provided by the client and do not guarantee the quality of all products of the client. You Can check website ([www.ktr.or.kr](http://www.ktr.or.kr)) or QR code to verify the authenticity of the certificate.
  2. This test report shall be used only within the purpose of its defined usage and shall not be used for public relation, advertisement and lawsuit.
  3. This test report is olny valid when printed on KTR original report paper with hologram and when re-issued by KTR. The copy and the electronic file of the test report are only for reference.

The above testing certificate is the accredited test result by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.

*Yoon Se-mi*

Prepared by Yoon Se-mi

Tel : 02-2092-3948

*Jin-Sik Cho*

Reviewed by Jin-Sik Cho

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2019.11.11

## Korea Testing & Research Institute

Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

President *Kwon Oh-jung*

QR Code for forgery