

# GLASS WOOL

## 그라스울 자재승인서 **김천**

KCC 그라스울은 자연에서 추출한 원료로 만든 친환경 보온단열재입니다.  
국내 최초 천연 바인더를 적용한 제품으로 현재까지 개발된 그라스울 제품 중 가장 환경친화적입니다.



ISO 9001



ISO 14001



# GLASS WOOL

## 그라스울 자재승인서 **김천**

KCC 그라스울은 자연에서 추출한 원료로 만든 친환경 보온단열재입니다.



## CONTENTS

김천공장 사업자등록증	2
김천공장 공장등록증	3
한국산업규격 표시인증서®	4
품질경영시스템인증서 (ISO 9001)	5
환경경영시스템인증서 (ISO 14001)	6
환경표지인증서 (네이처)	7
친환경 건축자재 인증서	9
친환경 건축자재 성적서 (네이처)	10
비석면 성적서	11
그라스울 네이처 흡습율	12
불연재료 시험성적서	13
흡음보드 준불연재료	15
시험성적서	17
그라스울 네이처 24K / 그라스울 네이처 32K	
그라스울 네이처 48K / 그라스울 네이처 64K	
그라스울 네이처 흡음보드 GCF 48K 50T	
그라스울 네이처 흡음보드 GCF 64K 50T	
KCC 그라스울 납품현장 LIST	27



◆ 김천공장 사업자등록증



# 사업자등록증

(법인사업자)

등록번호 : 510-85-08302

법인명(단체명) : 주식회사 케이씨씨 김천공장

대표자 : 정몽진, 민병삼

(각자대표)

개업연월일 : 2012년 07월 01일    법인등록번호 : 110111-0221814

사업장소재지 : 경상북도 김천시 어모면 산업단지로 39

본점소재지 : 서울특별시 서초구 사평대로 344(서초동)

사업의종류 :	<input checked="" type="checkbox"/> 업태	제조업 전기업 도매 및 소매업 부동산업및임대업	<input checked="" type="checkbox"/> 종목	암면및유사제품제조업 태양광발전 고철, 폐자 외 부산물 판매업 부동산임대업
---------	--	------------------------------------	--	---

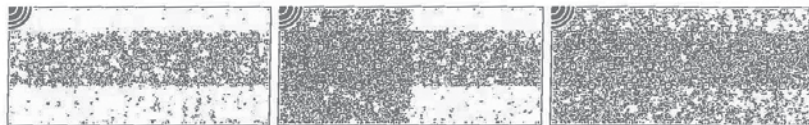
발급사유 : 대표자 변경

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(✓)

전자세금계산서 전용 전자우편주소 : kccgimcheon@hometax.go.kr

2020년 08월 05일

## 김천세무서장







### ◆ 한국산업규격 표시인증서



인증번호 : 제 2510 호

Certificate



# 제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : (주)케이씨씨 김천공장
2. 대표자성명 : 정몽진, 민병삼
3. 공장소재지 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39
4. 인증제품
  - 가. 표준명 : 인조 광물섬유 단열재
  - 나. 표준번호 : KS L 9102
  - 다. 종류·등급·호칭 또는 모델 :
    - 수분에 노출되지 않는 제품 : 그라스울(GW) 보온판 24K,32K,40K,48K,64K,80K,96K
    - 수분에 노출되지 않는 제품 : 미네랄울,보온판1호,보온판2호,보온판3호
    - 수분에 노출되지 않는 제품 : 펄트,보온대1호,보온대2호,블랭킷1호a,블랭킷1호b,블랭킷2호,보온통, 골.

「산업표준화법」 제17조 제1항에 따른 인증심사를 실시한 결과 한국 산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 「산업표준화법」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2020 년 08 월 24 일



한국표준협회



1. 최초 인증일 : 1981-12-26
2. 차기심사 완료기한 : 2022-03-26
3. 최종 변경일 : 2020-08-24 (대표변경)



◆ 품질경영시스템인증서 (ISO 9001)

# 경영시스템인증서

## (주)케이씨씨 김천공장

경상북도 김천시 어모면 산업단지로 39



한국표준협회는 위 조직의 품질경영시스템이  
아래의 표준과 인증범위에 적합함을 인증합니다.

인증번호 QMS-1171

표 준 KS Q ISO 9001:2015/ISO 9001:2015

인증범위 인조광물섬유단열재(미네랄울, 그라스울), 미네랄울흡음천장판 및  
세라믹 섬유 블랭킷의 설계, 개발, 생산, 판매 및 부가 서비스

유효기간 2019년 08월 31일부터 2022년 08월 30일까지

최초인증일 : 1995년 11월 21일

2019년 08월 02일

KSA



한국표준협회



서울시 강남구 테헤란로 69길 5

한국표준협회는 한국인정지원센터(KAB)로부터 품질경영체제  
인증기관으로 인정(인정번호 : KAB-QC-30)받았습니다.

원본대조필(인)

주식회사 케이씨씨



◆ 환경경영시스템인증서 (ISO 14001)

# 경영시스템인증서

## (주)케이씨씨 김천공장

경상북도 김천시 어모면 산업단지로 39



한국표준협회는 위 조직의 환경경영시스템이  
아래의 표준과 인증범위에 적합함을 인증합니다.

인증번호 EMS-0736

표 준 KS I ISO 14001:2015/ISO 14001:2015

인증범위 인조광물섬유단열재(미네랄울, 그라스울), 미네랄흡음천장판 및  
세라믹 섬유 블랭킷의 설계, 개발, 생산, 판매 및 부가 서비스

유효기간 2019년 08월 31일부터 2022년 08월 30일까지

최초인증일 : 2004년 08월 31일

2019년 08월 02일

KSA



한국표준협회



한국표준협회는 한국인증지원센터(KAB)로부터 품질경영체제  
인증기관으로 인정(인정번호 : KAB-EC-11)받았습니다.

서울특별시 강남구 테헤란로 69길 5



◆ 환경표지인증서

제 17838 호

# 환경표지 인증서

- 1. 상 호 : (주)케이씨씨
- 2. 사업자등록번호 : 214-81-70045
- 3. 소재지 : 서울특별시 서초구 사평대로 344 (서초동)
- 4. 공장·사업장소재지 : 경상북도 김천시 어모면 산업단지로 39
- 5. 대표자성명 : 정몽진, 민병삼
- 6. 대상제품 : EL243.보온·단열재
- 7. 상표명/용도·제공서비스 : 별첨이기
- 8. 인증기간 : 2019.12.30 부터 2021.11.26 까지
- 9. 인증사유 : "자원순환성 향상, 에너지 절약"

「환경기술 및 환경산업 지원법」 제17조제3항, 같은 법 시행령 제23조제2항 및 같은 법 시행규칙 제34조제2항에 따라 환경표지대상제품의 인증기준에 적합하므로 환경표지의 사용을 인증합니다.

※ 최초교부 : 2017.11.27  
※ 재발행 사유 : 대표자명

2020년 08월 14일

## 한국환경산업기술원장



※ 한국환경산업기술원은 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제31조제2항 및 같은 법 시행령 제33조제8항에 따라 환경부장관으로부터 환경표지 인증에 관한 업무를 위탁받은 기관입니다.

사실확인 : 1577-7360



◆ 환경표지인증서

[별첨]1 / 1


제 17838 호

기본상표명	파생상표명	용도·제공서비스
KCC 그라스울 네이처 크린볼 24K		그라스울 볼랭킷(a)
KCC 그라스울 네이처 크린매트 24K		그라스울 보온판(24K)
KCC 그라스울 네이처 로이 32K		그라스울 보온판(32K)
	KCC 그라스울 네이처 크린보드 32K	
KCC 그라스울 네이처 크린보드 40K		그라스울 보온판(40K)
KCC 그라스울 네이처 크린보드 48K		그라스울 보온판(48K)
KCC 그라스울 네이처 크린보드 64K		그라스울 보온판(64K)
KCC 그라스울 네이처 크린보드 80K		그라스울 보온판(80K)
KCC 그라스울 네이처 크린보드 96K		그라스울 보온판(96K)





### ◆ 친환경 건축자재 인증서



## 친환경 건축자재 인증서

인증번호 : HB1998G17-01  
 업체명 : (주)케이씨씨  
 대표자 : 정몽진, 민병삼  
 소재지 : 서울시 서초구 사평대로 344  
 제조사 : (주)케이씨씨 김천공장  
 인증기간 : 2020. 07. 26 ~ 2023. 07. 25


인증제품

- 표준번호(명) : SPS-KACA0020-7174 친환경 건축자재
- 시험방법 : 환경부 실내공기질 공정시험기준
- 제품(모델)명 : 그라스울 네이처
- 제품분류 : 단열재
- 인증등급 : 최우수 ★★★★★
- 인증사유 : 오염물질 저감

산업표준화법 제27조 및 단체표준 업무규정에 따른 인증심사를 실시한 결과  
 친환경 건축자재 단체표준 인증심사기준에 적합하므로  
 위와 같이 친환경 건축자재 단체표준(HB마크)에 적합함을 인증합니다.

2020년 07월 30일

## 한국공기청정협회장



(06162 서울 강남구 테헤란로63길 11 이노센스빌딩 9층, 전화 : (02)553-4156, www.kaca.or.kr)

1. 최초인증일 : 2017년 07월 26일  
 1. 최종변경일 : 2020년 07월 30일 (정기심사)



## ◆ 친환경 건축자재 인증서

접수번호 : 재-1998

### 친환경 건축자재 시험결과서

업체명(제조사) : (주)케이씨씨 (김천공장)      제조 년월일 : 2020년 06월 03일  
 대표 자 : 정 웅 익      시료 채취일 : 2020년 06월 15일  
 신청인 주소 : 서울시 서초구 사평대로 344      시험 완료일 : 2020년 07월 17일  
 제품명(모델) : 그라스울 네이처      제 품 분 류 : 단열재  
 시 험 기 관 : 한국건설생활환경시험연구원      결과서 용도 : 친환경 건축자재 단체표준 인증용

#### 시 험 결 과

시험항목	항 목	시험결과	시험방법
오염물질 방출 시험 (mg/m <sup>3</sup> ·h)	TVOC	<u>0.006</u>	환경부 실내공기질공정시험기준 (ES 02131.1C)
	5VOCs / Toluene	<u>0.000 / 0.000</u>	
	HCHO	<u>0.001</u>	
	CH <sub>3</sub> CHO	<u>0.001</u>	

- 비고) 1. 5VOC : Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylene, Styrene 의 합  
 2. 이 결과서는 한국공기청정협회의 사전 서면동의 없이 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 친환경 건축자재 단체표준 인증용 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 결과서는 한국공기청정협회에서 사실여부를 확인할 수 있습니다.  
 4. 불임 : 시험 결과서 1부

위 제품에 대한 시험결과서 임을 증명합니다.

2020 년 07 월 30 일



서울시 강남구 테헤란로63길 11 (삼성동) (02)553-4156 / http://www.kaca.or.kr / 담당자 : 송해승, 곽명진



◆ 비석면 성적서



BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179445

접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼

시험완료일자 : 2021년 01월 08일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스올 네이처

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
석면	%	-	검출안됨	EPA-600/R-93-116

\* 석면  
 백석면 : 검출안됨  
 갈석면 : 검출안됨  
 청석면 : 검출안됨  
 트래놀라이트 석면 : 검출안됨  
 액티놀라이트 석면 : 검출안됨  
 안소필라이트 석면 : 검출안됨

\* 시험방법 : EPA-600/R-93-116(Method for the Determination of Asbestos in Bulk Building Materials)

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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(제발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없음을 밝힙니다.

*Gwak Juhyeon*

작성자 : 과주현

Tel : 02-2092-3818

*Kim Hongseok*

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 01월 08일

KTR 한국화학융합시험연구원



위변조 확인용 QR code

Page 1 of 1

원본대조필(인)

주식회사 케이씨씨



◆ 그라스울 네이처 흡습율



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

15, Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, 44412, Korea

TEL 82-51-464-0771 FAX 82-51-462-2115

Report No : TAK-2020-179441

Receipt Date : 2020.12.01.

Representative : CHUNG MONG-JIN and 1 other

Test Completion Date : 2021.03.09.

Company name : KCC Corporation Gimcheon Plant

Address : 39, Saneopdanji-ro, Eomo-myeon, Gimcheon-si, Gyeongbuk, Korea

Sample name : Glass Wool Nature

## Test Results

TEST ITEM	UNIT	SAMPLE	RESULT	TEST METHOD
Water Vapor Sorption	wt %	-	0.23	ASTM C1104/C1104M-13(*)

(\*) Procedure A, Test Condition:(49 ± 2) °C × (95 ± 3) %R.H. × 96 h

- Usage of Report : QUALITY CONTROL

- 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 only 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.

*Ryu Jihwan*

Prepared by Ryu Jihwan  
Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*

Reviewed by Ki-Hyeok Chang  
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021.03.09

## Korea Testing & Research Institute

President *Kwon Oh-jung*




QR Code for forgery

Page 1 of 1



◆ 불연재료 시험성적서

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



# TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179436 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정동진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 03일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스올 네이처

---

### 시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
불연시험-질량감소율	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	%	-	15.2		A3
-No.2	%	-	6.0		A3
-No.3	%	-	6.4		A3
불연시험-최고 온도와 최종 평형 온도의 차	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	K	-	0.7		A3
-No.2	K	-	9.2		A3
-No.3	K	-	2.1		A3
불연시험-가스유해성시험	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	min:s	-	14 : 41		A3
-No.2	min:s	-	14 : 54		A3

\*시험결과 : 불연재료 적합(보고서 참조)  
 \*시험체 구성(의뢰자 제공) : 인조광물섬유(50mm)(가열면)  
 \*시험기준 : 국토교통부고시 제2020-263호 (건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준)  
 - 질량감소율 : 30 % 이하  
 - 최고온도와 최종평형온도와의 온도차 : 20 K 이하  
 - 가스유해성 : 9 분 이상

- A3: 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

- 다음 페이지 -


*Kwon, Ki seok*  
 작성자 : 권기석  
 Tel : 032-570-9763

*Song-Kuk Kwon*  
 기술책임자 : 권종국  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 03일

한국인정기구 인정

**KTR 한국화학융합시험연구원**



위변조 확인용 QR code

Page 1 of 2



KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-OP-P09-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 불연재료 시험성적서

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179436 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 03일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스올 네이처

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
- 용 도 : 품질관리용					
비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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.

*Kwon, Ki seok*  
 작성자 : 권기석  
 Tel : 032-570-9763

*Jong-Kuk Kwon*  
 기술책임자 : 권종국  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 03일

한국인정기구 인정 **KTR** 한국화학융합시험연구원



위번호 확인용 QR code

Page 2 of 2

**KTR** KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-OP-P09-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 흡음보드 준불연재료



BEYOND ASIAN FOR TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT



우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179438

접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼

시험완료일자 : 2021년 02월 03일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 흡음보드

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
준불연시험-총방출열량(THR600)	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	MJ/m <sup>2</sup>	-	0.4		A3
-No.2	MJ/m <sup>2</sup>	-	1.0		A3
-No.3	MJ/m <sup>2</sup>	-	1.4		A3
준불연시험-200 kW/m <sup>2</sup> 초과 시간	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	s	-	0		A3
-No.2	s	-	0		A3
-No.3	s	-	0		A3
준불연시험-시험 후 시험체 검사	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	-	-	이상없음		A3
-No.2	-	-	이상없음		A3
-No.3	-	-	이상없음		A3
준불연시험-가스유해성시험	-	-	-	국토교통부고시 제 2020-263호 (2020)	A3
-No.1	min:s	-	14 : 34		A3
-No.2	min:s	-	14 : 24		A3

- 다음 페이지 -

*Kwon, Ki seok*

작성자 : 권기석

Tel : 032-570-9763

*Jong-Kuh Kwon*

기술책임자 : 권종국

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 03일

한국인정기구 인정 **KTR** 한국화학융합시험연구원장





위변조 확인용 QR code



◆ 흡음보드 준불연재료

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179438 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 03일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 흡음보드

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
*시험결과 : 준불연재료 적합(보고서 참조) *시험체 구성(의뢰자 제공) : 인조광물섬유(50 mm)(가열면) *시험기준 : 국토교통부고시 제2020-263호 (건축물 마감재료의 난연성능 및 화재 확산 방지구조 기준) - 총방출열량 : 8 MJ/m <sup>2</sup> 이하 - 200 kW/m <sup>2</sup> 초과 시간 : 10 초 이하 - 시험 후 시험체 검사 : 섬재의 균열, 구멍 및 용융이 없을 것 - 가스유해성 : 9 분 이상					
- A3: 인천광역시 서구 가재울로 68(가좌동)					
- 용 도 : 품질관리용					
비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 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(제발행 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.

*Kwon, Ki seok*

작성자 : 권기석

Tel : 032-570-9763

*Song-Kuk Kwon*



기술책임자 : 권종국

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 03일

한국인정기구 인정

## KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

Page 2 of 2

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE KTR-OP-P03-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 그라스올 네이처 24K-밀도, 열간수축온도



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 종가로 15(다운동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179428

접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼

시험완료일자 : 2021년 02월 26일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스올 네이처 24K

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
밀도	kg/m <sup>3</sup>	-	26	KS L 9102 : 2014
열간수축온도	℃	-	376	KS L 9102 : 2014

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 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.

*Ryu Jihoan*

작성자 : 유지환

Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*

기술책임자 : 장기혁

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 26일

KTR 한국화학융합시험연구원




위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1



◆ 그라스울 네이처 24K-열전도율

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD




# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 종가로 15(다운동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179429 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 25일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 24K

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
열전도율(20 ℃)	W/(m · K)	-	0.031	KS L 9016 : 2010(평판열 류계법)	AA
열전도율(70 ℃)	W/(m · K)	-	0.037	KS L 9016 : 2010(평판열 류계법)	AA

- AA: 울산광역시 중구 종가로 15(다운동)  
 - 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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 시험결과 입니다.


*Ryu Jihoan*  
 작성자 : 유지환  
 Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*  
 기술책임자 : 장기혁  
 Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2021년 02월 25일

한국인정기구 인정

## KTR 한국화학융합시험연구원




위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE  
KTR-OP-P109-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 그라스울 네이처 32K-밀도, 열간수축온도



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다운동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179430

접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼

시험완료일자 : 2021년 02월 26일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 32K

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
밀도	kg/m <sup>3</sup>	-	30	KS L 9102 : 2014
열간수축온도	℃	-	381	KS L 9102 : 2014

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 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.

*Ryu Jihwan*

작성자 : 유지환

Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*

기술책임자 : 장기혁

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 26일

KTR 한국화학융합시험연구원




위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1



◆ 그라스울 네이처 32K-열전도율

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다운동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179431 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 25일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 32K

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
열전도율(20 °C)	W/(m · K)	-	0.031	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA
열전도율(70 °C)	W/(m · K)	-	0.036	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA

- AA: 울산광역시 중구 중가로 15(다운동)  
 - 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 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) 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.


*Ryu Sihwan*  
 작성자 : 유지환  
 Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*  
 기술책임자 : 장기혁  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 25일

한국인정기구 인정

## KTR 한국화학융합시험연구원




위변조 확인용 QR code

Page 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE  
KTR-CP-P09-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 그라스올 네이처 48K-밀도, 열간수축온도



BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다운동)

TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179432

접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼

시험완료일자 : 2021년 02월 26일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스올 네이처 48K

시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
밀도	kg/m <sup>3</sup>	-	49	KS L 9102 : 2014
열간수축온도	℃	-	410	KS L 9102 : 2014

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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.

*Ryu Jihoan*

작성자 : 유지환

Tel : 052-220-3173

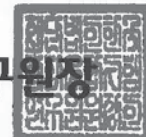
*Ki-Hyeoh Chang*

기술책임자 : 장기혁

Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 26일

KTR 한국화학융합시험연구원





위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1



◆ 그라스울 네이처 48K-열전도율

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD

# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다운동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179433 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 25일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 48K

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
열전도율(20 ℃)	W/(m·K)	-	0.032	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA
열전도율(70 ℃)	W/(m·K)	-	0.039	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA

- AA: 울산광역시 중구 중가로 15(다운동)  
 - 용 도 : 품질관리용

비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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 시험결과 입니다.


*Ryu Jihoan*  
 작성자 : 유지환  
 Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*  
 기술책임자 : 장기혁  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 25일


한국인정기구 인정

## KTR 한국화학융합시험연구원




위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1




KTR-OP-P09-F01-01(00)

A4(210 X 297)



◆ 그라스울 네이처 64K-밀도, 열간수축온도

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD



# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 종가로 15(다운동) TEL (051)464-0771 FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179434 접 수 일 자 : 2020년 12월 01일

대 표 자 : 정몽진, 민병삼 시험완료일자 : 2021년 02월 26일

업 체 명 : (주)케이씨씨 김천공장

주 소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시 료 명 : 그라스울 네이처 64K

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
밀도	kg/m <sup>3</sup>	-	64	KS L 9102 : 2014
열간수축온도	℃	-	457	KS L 9102 : 2014

- 용 도 : 품질관리용



비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지([www.ktr.or.kr](http://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.

*Ryu Jihoan*  
 작성자 : 유지환  
 Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*  
 기술책임자 : 장기혁  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 26일

## KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1


KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE  
KTR-OP-P09-F01-02(00)

A4(210 X 297)



◆ 그라스울 네이처 64K-열전도율

BEYOND ASIAN HUB TOWARD GLOBAL WORLD




# TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 종가로 15(다운동)      TEL (051)464-0771    FAX (051)462-2115

성적서번호 : TAK-2020-179435      접수 일자 : 2020년 12월 01일

대표자 : 정몽진, 민병삼      시험완료일자 : 2021년 02월 25일

업체명 : (주)케이씨씨 김천공장

주소 : 경북 김천시 어모면 산업단지로 39

시료명 : 그라스울 네이처 64K

---

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
열전도율(20 °C)	W/(m · K)	-	0.032	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA
열전도율(70 °C)	W/(m · K)	-	0.037	KS L 9016 : 2010(평판열류계법)	AA

- AA: 울산광역시 중구 종가로 15(다운동)  
 - 용도 : 품질관리용

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 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 국제시험기관인증협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

*Ryu Jihoan*  
 작성자 : 유지환  
 Tel : 052-220-3173

*Ki-Hyeok Chang*  
 기술책임자 : 장기혁  
 Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2021년 02월 25일

한국인정기구 인정

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

**KTR** KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE  
KTR-OP-P09-F01-01(00)

A4(210 X 297)





## KCC 그라스올 주요 납품실적

건설사	현장명
코오롱글로벌주식회사	동구 안심역 코오롱하늘채 신축
대림산업(주)	서귀포시 제주 신화역사공원 A지구 신축
계성종합건설(주)	전주시 덕진구 금암동천년이지움 신축
화성산업(주)	남구 대구카톨릭대학교 의료원 연구실험동(스텔라관) 리모델링 개보수
삼성물산(주)	동대문구 답십리미드카운티 신축
(주)우남건설	마포구 상암 우남퍼스트빌스타 신축
매경종합건설(주)	쌍문동 주상복합건물 (101동) 신축
태조건설	한스바이오메드(주) 사옥 신축공사 신축
(주)일동	김해시 장유 일동미라주파크 신축
(주)신영그린시스	청라 지웰 에스테이트 신축
경동건설(주)	김해시 주촌선천지구 센텀Q시티 신축
(주)선진종합건설	광진구 H-Avenue 관광호텔신축공사 신축
롯데건설(주)	용산구 롯데건설 용산 롯데캐슬센터포레 신축
현대엔지니어링(주)	기아자동차 연수원 신축
롯데건설(주)	동대문구 롯데캐슬 노블래스 신축
(주)대우건설	고양시 일산서구 탄현 푸르지오 신축
(주)대명이십일	광진구 구의동 199-8 오피스텔 신축공사 신축
(주)서희건설	청주시 상당구 금천동 서희스타힐스 신축
이건유리산업	용인시 처인구 양우건설 고림7블럭 신축
(주)한화건설	수원시 권선구 수원 권선 꿈에그린 신축
웅진건설	서초구 반포동 새로나 빌딩 신축
경북종합건설(주)	광진구 리아리움 더언타워 신축
에이치디씨현대산업개발(주)	강동구 현대백화점 천호점 증축
신일건설	전주시 완산구 서부신시가지 코아루 해피트리 신축 신축
계룡건설	유성구 기초과학연구원 본관 1차 건립사업 신축

# GLASS WOOL

그라스울 자재승인서 **김천**



**본 사** 서울특별시 서초구 사평대로 344 (02)3480-5000 **고객상담실** 080-022-8200  
**E-mail** w3master@kccworld.co.kr

<b>서 울</b> 서울특별시 서초구 사평대로 344 (02) 3480-8700	<b>강릉</b> 강원도 강릉시 연곡면 연주로 135 (033) 662-1705	<b>대구</b> 대구광역시 중구 태평로 111 (053) 252-0227
<b>성 남</b> 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 210 (031) 728-6800	<b>대전</b> 대전광역시 대덕구 신탄진로 150 (042) 635-4323	<b>구 미</b> 경상북도 구미시 신평면 침단기압7로 103 (054) 453-4530
<b>남양주</b> 경기도 남양주시 다산중앙로172번길 44, 201호 (031) 554-4326	<b>청주</b> 충청북도 청주시 흥덕구 2순화로 1130 스타로미안 7층 (043) 262-4200	<b>포항</b> 경상북도 포항시 남구 회랑대로 695 (054) 275-7601
<b>경기북부</b> 경기도 고양시 덕양구 고양대로 2014 (031) 841-0208	<b>천안</b> 세종특별자치시 천의면 소정구길 40 (044) 550-5601	<b>부산</b> 부산광역시 금정구 중앙대로 1628 (051) 580-5200
<b>수원</b> 경기도 수원시 팔달구 경수대로 472 (031) 235-5001	<b>당진</b> 충청남도 당진시 신평면 서해로 6719 (041) 363-4266	<b>울산</b> 울산광역시 북구 진장유동로 28-17 (052) 287-0811
<b>화성</b> 경기도 화성시 향남읍 재암리 186 (031) 366-6339	<b>전주</b> 전라북도 전주시 덕진구 동곡로 84 (063) 211-5300	<b>창원</b> 경상남도 창원시 의창구 무역로 563 (055) 265-3211
<b>안산</b> 경기도 안산시 단원구 선부광장1로 92 메이퀵오피스텔 206호 (031) 487-7534	<b>광주</b> 광주광역시 광산구 무진대로 270 (062) 943-8211	<b>김해</b> 경상남도 김해시 김해대로 2295 만도위니아건물 4층 (055) 338-9234
<b>인천</b> 인천광역시 서구 중봉대로 393번길 26 (032) 582-3567	<b>목포</b> 전라남도 목포시 평화로 2 (061) 280-5935	<b>제주</b> 제주특별자치도 제주시 연사로 340 (064) 726-8870
<b>원주</b> 강원도 원주시 복원로 2461 (033) 744-6821	<b>순천</b> 전라남도 순천시 장산배기길 3 (061) 722-7722	