



Ge-Lite 육각 세라믹

겔라이트 육각 세라믹은 의료기 및 온열 보료 등
다양한 생활 건강 제품 제작에 활용 가능한
도성기업 고기능성 천연 소재입니다.

Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC



Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC

겔라이트 99.9% 육각 세라믹

도성 고품질 겔라이트 원료 + 100% 국내제작

도성기업 오리지널 고기능성 광물 소재 활용



- Ⅰ 국내 저가의 원료 제품이나 중국산 원료 제품과 비교 불가
 - 도성기업에서 생산된 세라믹에 최적화되어 가공된 명품 겔라이트 사용
- Ⅰ 국내에서는 중국산을 수입하는데, 중국에서는 왜 겔라이트 세라믹을 수입할까?
 - 국내는 물론이고 중국에서도 고가 프리미엄 제품라인에 들어가는 명품 세라믹
- Ⅰ 겔라이트 세라믹으로 제품을 만들면 무엇이 좋을까?
 - 증빙자료 없이 문구로만 있다는 효능이 아닌 도성기업의 검증된 R&D 실험자료와 특허 및 시험성적서, 수출 및 기관 출고 시 필요한 원산지증명 외 전자파와 수맥에 대한 인증자료로 제품 검증 가능
- Ⅰ 건강한 제품을 만들고자 하는 도성기업 22년 혼이 담겨있는 제품입니다.
 - 특허 8종, 100여종 시험성적서, 20여개의 보증서, 자가생산시설 등



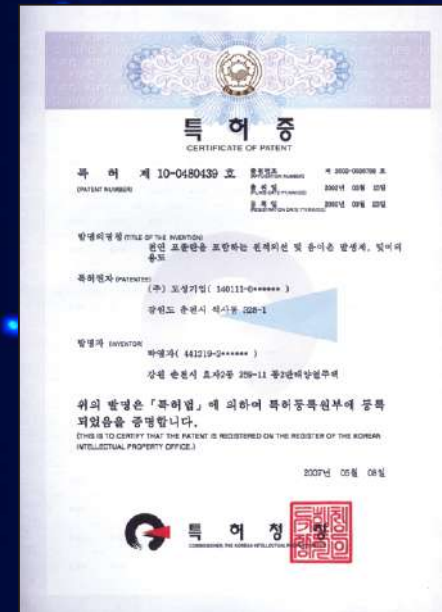
겔라이트 특허 인증



항염증 특허증



항노화 특허증



원적외선 특허증



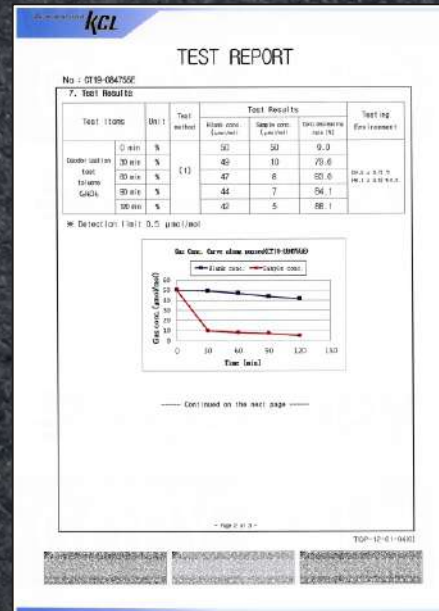
전자파 차단 특허증

원적외선 실험

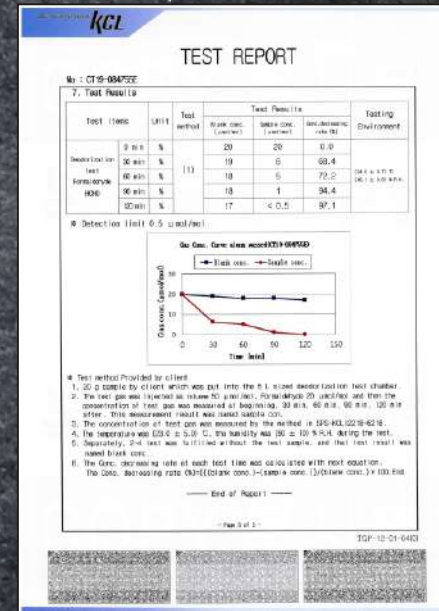


원적외선 방출량 시험성적서

유해성 실험



톨루엔 방출 시험성적서



폼알데히드 방출 시험성적서



> **제품 크기**



육각 26, 반각 26

배게, 방석 등 굴곡이 있거나
작은면적 제품 개발에 활용



육각 32, 반각 32

침대 매트, 보료 등 면적이 넓고
굴곡이 없는 제품에 활용

Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

> **제품 종류**



갈대색



적색



진베이지

Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

> **제품 종류**



Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

▶ **제품 적용**



Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

> **제품 적용**



Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

> **제품 적용**



Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

> **제품 포장**

최소 포장 단위



26mm
4000EA



32mm
2500EA

Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC

국내 최대 게르마늄 성분 함유



명품 겔라이트 99.9% 육각 세라믹

겔라이트를 사용하는 것은 "최고급"을 의미합니다.

겔라이트 세라믹은 인체세포를 활성화하는 파동을 방사하는 천연 미네랄 광물로서 100% 전자파, 수맥파 등 유해 파장 차단 효과는 물론 근력 증가, 평형감각 증가, 신체 유연성 증가 등 탁월한 생체 호전 기능이 우수한 대단히 차별화된 광물소재입니다.

겔라이트 주요성분 게르마늄 + 화산재 규산질 + 황토액기스



겔라이트 함유량 시험성적서



신진대사촉진 보증서



물질안전보건자료 MSDS



유해성분 불검출 시험성적서

Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC



Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC



> 특징 및 효과

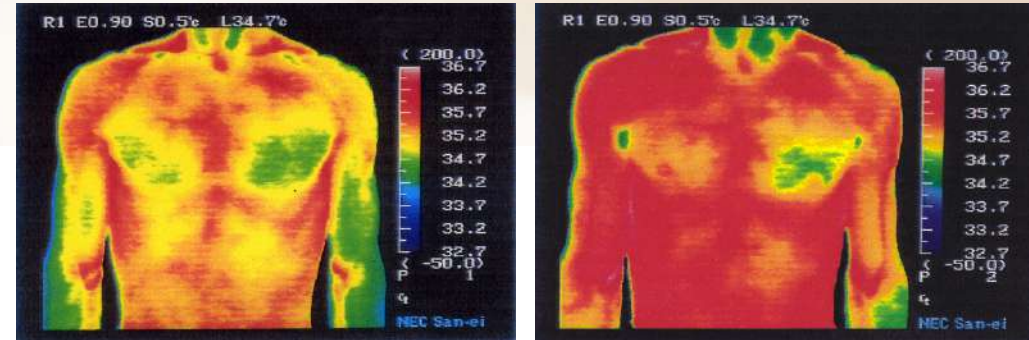
- 탁월한 세포분자 활성화 기능
 - 근력, 유연성 증가, 성장촉진, 신진대사촉진, 면역 기능향진, 아토피 예방
- 수맥파의 완전 차단(한국수맥협회 인증서), 습도조절, 향균 탈취
- 유해전자파 차단, 경락 구동의 활성화(아주대학교 실험 자료)
- 100% 천연 소재로 탈색이나 변색이 없고, 기능이 반영구적
- 탁월한 단열효과 - 냉난방비 절감효과 극대화(의료기, 찜질방)
- 항염증, 면역력 증가 R&D 임상실험 데이터 보유(특허 제품)
- 국가공인기관 인증 MSDS, 중금속 검사, 유해물질 검사
- 기존의 모든 세라믹 관련 대체 원자재로 활용이 가능



Ge-Lite

HEXAGONAL CERAMIC

어떻게 만드는데
이렇게 좋은가?



〈전〉 겔라이트 인체 변화 실험 〈후〉

겔라이트 세라믹 제조기술

- 22년 전통의 도성기업의 국내산 고기능성 광물 가공 원료
- 유해성분 없는 100% 천연 소재
- 국내 공장에서 자체 생산 및 가공 (안정된 공급)
- 재료 고유 주요 성분 유지 가공기술
(겔라이트 고유의 원적외선, 게르마늄 가공기술)
- 항염증, 항노화 특허물질로 제작



Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

Ge-Lite
HEXAGONAL CERAMIC

명품 겔라이트 **99.9%** 육각 세라믹

겔라이트 세라믹 정품이 맞는가?

겔라이트 99.9% 엠블럼

이 제품은 상표등록과 저작권이 있는
도성기업 유일 제품입니다.
(범람하는 카피 제품으로 인해
각인된 금형제품으로 정품확인 가능)



명품 겔라이트 세라믹 얼마나 비싼가요?

겔라이트 명품 세라믹이 중국산이나 국내 저가 원료와 기술로 제작된 육각 세라믹 보다 저렴하지 않을 수 있습니다.

하지만!

완제품 생산에서 육각 세라믹이 차지하는 단가는 저가형과 비교 시 제품 총 생산가에 부담 될 만큼 크지 않음으로 프리미엄 제품 개발은 물론 해외로도 수출되는 것입니다.

제품 제작시 도성기업의 각종 인증 사용이 가능한가?

육각 세라믹이 계약되어 납품되고 있는 의료기와 각종 제조업체들에게
제품에 관한 인증서류와 보증서를 발급하여 제품 인증은 물론 판로개척을 지원합니다.

저가 원료를 사용한 국내 일부 제품과 중국산 제품이 많은 육각 세라믹 시장에서
소비자들에게 건강한 제품으로 믿음을 주는 한편
제품의 원료 생산, 제품 제조, 완제품 출고까지의 모든 과정을
검증하여 공급하는 것이 도성기업의 목표입니다.

다양한 칼라와 이중 색상 세라믹은 없나요?

육각 세라믹을 만들 때 가열시 주성분인 SiO_2 성분으로 인하여 검붉은 색상이 됩니다.

일부 세라믹 중 노란색 파란색의 보기 좋은 세라믹이 나오는 이유는

제작 시 인공 염료나 색소가 첨가되어 그런 색상이 나오며

이중 색상 세라믹은 색소 첨가는 물론 2차 본드로 접착을 하게 됩니다.

보기에는 좋을 수 있으나 건강한 제품과는 거리가 있습니다.

> 활용 분야

- 의료기 제작 원료
장판 & 매트 장착용, 온열 · 찜질용 세라믹
- 온열 제품
기능성 침대 & 카우치 장착용, 베개



명품 겔라이트 **99.9%**
육각 세라믹

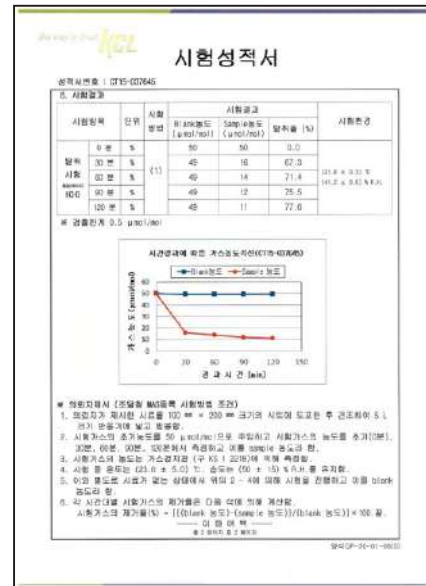
겔라이트
육각 세라믹과
타제품 차이

비교 항목	일반 육각 세라믹	겔라이트 육각 세라믹
원료 원산지	중국 & 동남아	100% 국내산
생산 / 가공	중국 현지 공장	국내 자체 공장
원료 가공 방식	OEM	자체 생산 / 공장 등록증 보유
명품 겔라이트 함유량	0%	99.9%
수맥파 차단 보증서	X	보유
전자파 차단 보증서	X	보유
먹는 물 검사 (원료)	X	적합 판정
유해성분 검사 (원료)	X	적합 판정
화학성분 검사 (원료)	X	적합 판정
물질안전보건자료(MSDS) (원료)	X	정수기, 사료, 화장품 적합판정
R&D 임상실험 자료 (원료)	X	보유
항염증, 항노화 특허 (원료)	X	보유

국가공인기관으로부터 각종 인증을 받은 믿을 수 있는 검증된 제품입니다.



유해성분 불검출 시험성적서



탈취 시험성적서

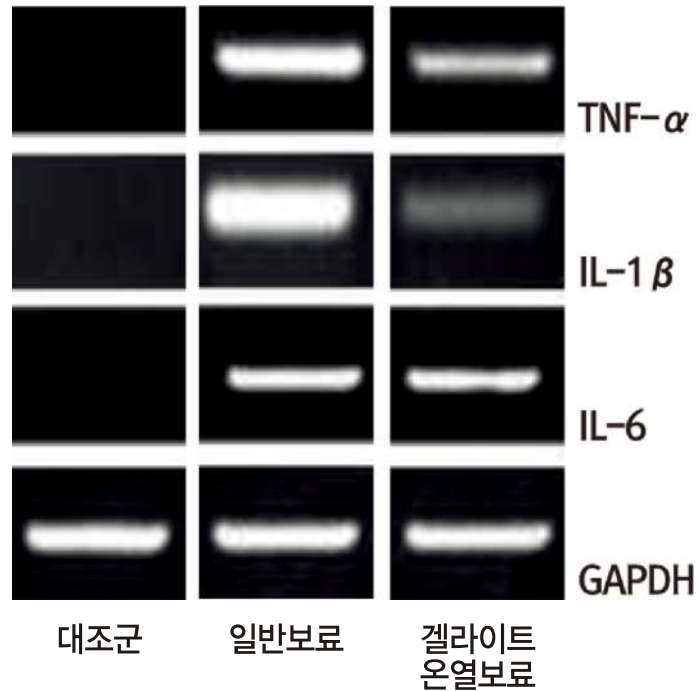


겔라이트 수질시험



항균 시험성적서

Ge-Lite R&D 실험 | 면역 실험 |



사이토카인 발현 억제

Raw264.7 피부에 겔라이트를 뿌린 결과 염증 반응에서 발현되는 사이토카인의 발현을 RT-PCR으로 확인하였다.

사이토카인 (IL-6, TNF- α , IL-1 β)은 염증반응에 의해 발현이 증가된다는 것이 알려져 있다.

대조군과 비교하여 일반 보료는 Raw264.7 세포에서 사이토카인이 발현되었다. 하지만 겔라이트의 경우 일반 원료에 비해 사이토카인의 발현이 현저히 감소되는 것을 확인할 수 있었다.

사이토카인(Cytokine)

면역 세포가 분해하는 단백질의 총칭이다.

백혈구뿐 아니라 내피세포나 상피세포에서도 생산되는

수용성 신호물질로 세포근처 짧은 거리에서

면역과 염증반응을 시작하며 조정하는 역할을 한다.

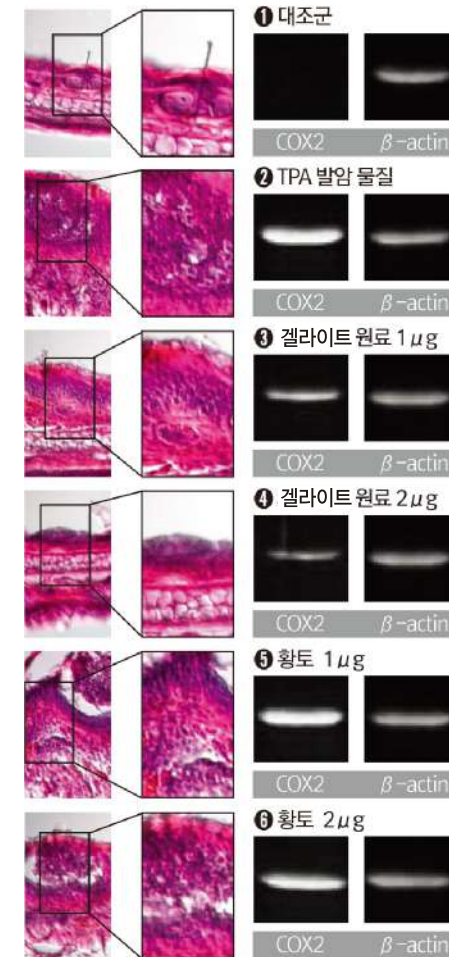
대표적인 물질로 종양괴사인자(TNF)- α 와 인터루킨(IL)-1 β 가 있다.

Ge-Lite R&D 실험 | 면역 실험 |

겔라이트 항염증 실험

피부염 및 피부암을 유발하는
TPA(12 - O - tetra decanoylphorbol- 13 - acetate) 1 μ g을
아세톤 20 μ l에 녹인 후 6~8주 된 ICR 마우스귀에 하루 한 번씩 3일 동안 발라 주어
귀의 부종을 유발, 염증반응에서 발현되는
COX-2와 iNOS, 싸이토카인(IL-6, TNF- α , IL-1 β)의 발현을
Western blotting과 RT-PCR로 확인하였다.
상기 실험을 통해 겔라이트가 원적외선 방출에 효과적이고,
COX-2, iNOS 발현 및 사이토카인의 발현을 억제하여
염증 억제 효능이 우수하다는 것을 알 수 있다.

특허출원 10-2012-0098718

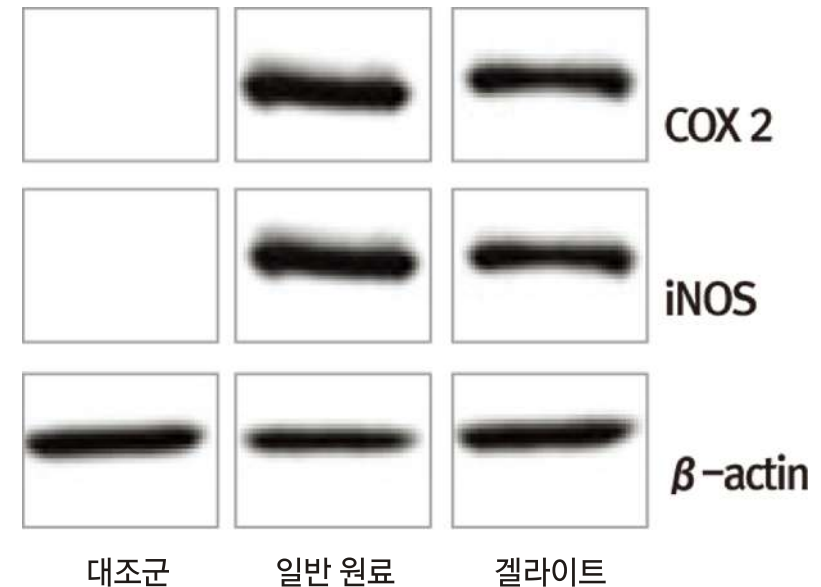


Ge-Lite R&D 실험 | 면역 실험 |

COX-2 및 iNOS 발현 억제 효능

Raw264.7 피부에 겔라이트를 뿌린 후 결과
염증반응에서 발현되는 COX-2와 iNOS의 발현을
Western blotting으로 확인하였다.

대조군과 비교하여 일반 원료는
Raw264.7 세포에서 염증반응이 발현되었다.
하지만 겔라이트의 경우 일반 원료에 비해
COX2와 iNOS의 발현이 감소되는 것을 확인할 수 있었다.

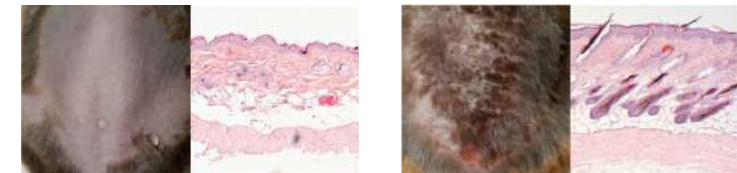


Ge-Lite R&D 실험 | 면역 실험 |

피부 아토피·염증 억제 실험

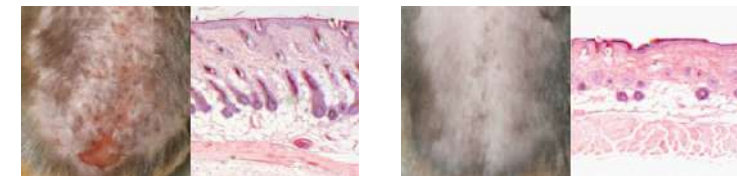
모델동물(계통명 NC/Nga mice)에 DNFB를 5주동안 처리하여 일반 보류 원료와 겔라이트 원료를 피부에 도포하였다. 대조군에 비해 DNFB 처리한 군은 아토피가 유발되면서 피부에서 피가 나고, 각질이 두터워지며, 피부의 기능을 잃어 매우 건조하게 된다. 이때 일반 원료를 아토피 유발쥐에 도포하니 아토피 증상이 더 심해지는 것을 확인할 수 있었다. 이는 조직염색을 통해 확인이 되는데 각질층이 더 늘어나며, 염증인자들이 증가되는 것을 확인할 수 있다. 하지만 겔라이트 원료를 아토피 유발쥐에 도포해 준 경우 아토피 증상이 현저히 감소함을 면역염색을 통해 확인할 수 있었다. 이는 일반 원료에 의해 심해졌던 아토피 증상들을 겔라이트 원료가 첨가되므로써 아토피 증상이 현저히 줄어들음을 확인하였다.

특허출원 10-2012-0125966



정상적인 피부조직

아토피 유발 피부조직



일반보류 노출시
증상 악화

겔라이트 일반보류 노출시
현저히 개선

[증례 1]
손등



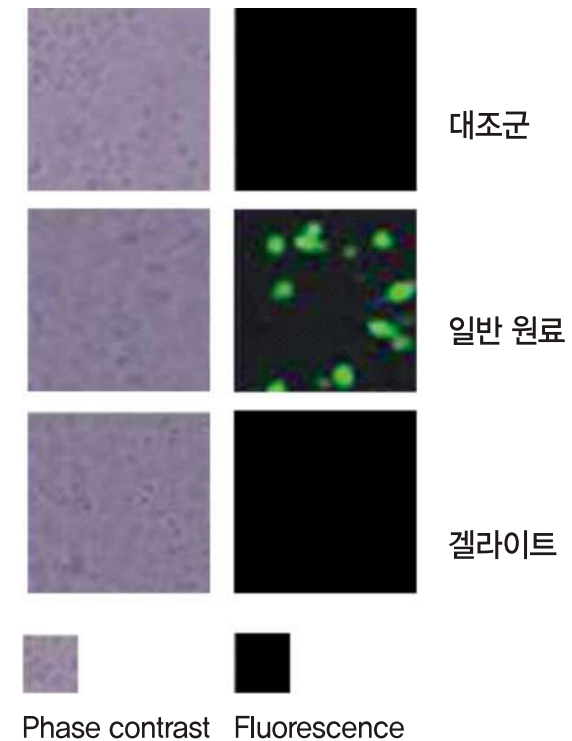
[증례 2]
목 주변



Ge-Lite R&D 실험 | 면역 실험 |

신체 노화 방지기능(항노화) 실험

Raw264.7 피부에 겔라이트를 뿌려주어 ROS(활성산소종)가 증가되면 발색되는 DCF-DA 방법으로 세포내 ROS의 양을 확인하였다. 대조군과 비교하여 일반 원료는 ROS량이 증가됨을 확인하였다. 하지만 겔라이트 원료의 경우 일반 원료에 비해 ROS량이 현저히 감소되는 것을 확인할 수 있었다.



공장 전경



 DSC (주)도성기업
www.dsgod.com