

CONCEPT PROPOSAL

FOR. 신드롬코스메틱

HNG 마케팅팀

프룩탄

특허등록번호: 제 0440357호 (등록일: 2004.07.05)

세포증식 및 피부 보습에 의한 탄력 증강 효능을 갖는 레반추출물을 함유한 화장품 조성물

※특허소구 희망시 원료사 내부 규정 준수 필요

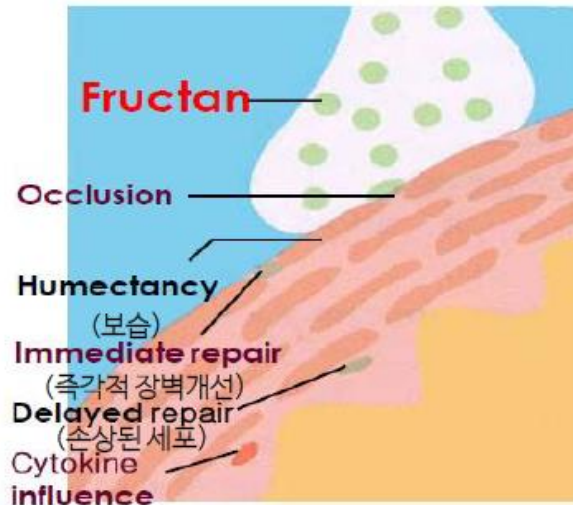


■ 보리, 밀, 구근식물(백합, 다알리아)에 다량 존재하는 고분자 다당체, 프룩탄

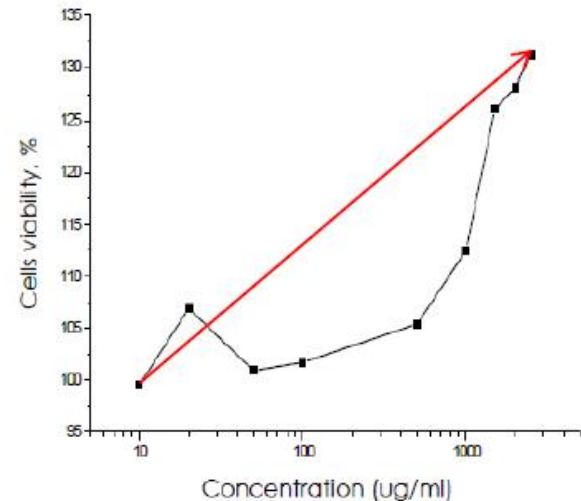
1. 강한 **수분 유지력**으로 장기간 생명력 보존
2. 무게에 비해 수분 보유력이 높아 **빙점 강화 현상 유도** → 냉해 방지
3. 보습소재로 잘 알려진 HA 성분과 유사한 효과를 가지는 것으로 알려짐



Fructan의 보습 및 자극완화



Fructan의 케라틴 세포 분화 촉진





초저분자 H인 Oligo-HA는 개선된 피부 투과력으로 기존의 보습력유지는 물론, Stem cell 활성화에 따른 피부 주름 개선 효과를 갖는 피부 노화방지를 위한 최고의 원료이다.

Effects

Stem Cell Activation

- p63 (putative stem cell marker) ↑
- PCNA (세포 증식표식자) ↑
- Integrin ($\alpha 6$ and $\beta 1$) ↑
- Involucrin ↑
- Filaggrin ↑

Permeability

- Reconstituted Human Artificial Skin / caco-2 cell 에서 고분자의 HA와 비교하여 투과력 증가

Proliferation

- Skin fibroblsat & keratinocyte cell proliferation이 고분자 HA보다 증가

특허 받은 7가지 내추럴 혼합 물질이
피부를 진정시키고 풍부한 수딩 효과 부여

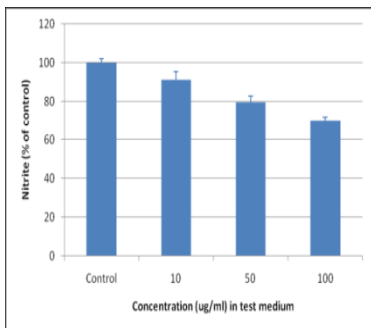
NATURAL COMPLEX

* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

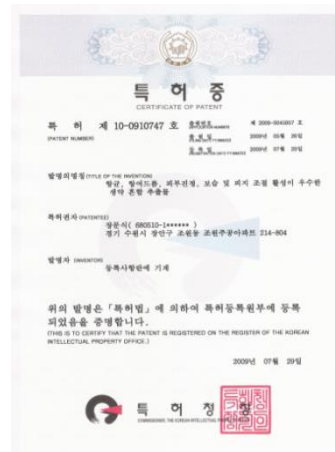
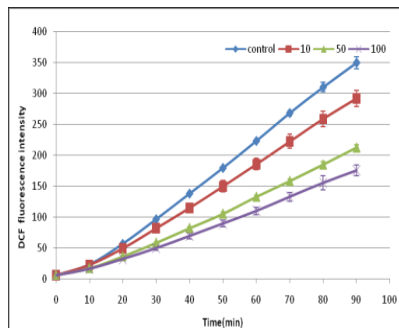
- 발효 콩, 버드나무, 육계, 오레가노, 편백, 마치현, 황금으로 구성된 Natural Protector
- 뛰어난 항균성, 안정성을 가지고 피부를 보호 할 수 있는 천연소재
- 뛰어난 항균 효과 외에 피부 진정, 수딩, 피부 보습 등 효능 부여



항산화능 Nitrite assay



Intracellular ROS detection 세포내 산화 억제 스트레스 억제능 시험



*** 특허제 10-0910747**
항균, 항여드름, 피부진정, 보습 및
피지 조절 활성이 우수한 생약 혼합 추출물



■ 오레가노 / INCI Name : ORIGANUM VULGARE LEAF

- 강력한 대체 항생 물질로 면역력 향상, 각종 바이러스 감염을 막아주는 역할
- 거친 피부나 염증을 정화시켜주며 재생 효과가 뛰어나
- 베인 상처나 부어오른 피부를 가라앉히고 소독하는 효과



■ 편백 / INCI Name : CHAMAECYPARIS OBTUSA LEAF EXTRACT

- 사우나나 발코니의 목재로 애용되며 노송나무라고도 불림
- 피톤치드 성분이 함유되어 있어 항균 효과와 면역력 증강 효과에 뛰어나
- 공기 중의 유해물질을 제거해주고 항균, 면역기능을 증대시켜 줌
- 여드름, 아토피나 알레르기등과 같은 피부질환의 예방에 효과



■ 마치현 / INCI Name : PORTULACA OLERACEA

- 독성이 없어 자극을 주지 않고 피부병을 치료하는데 탁월
- 글루타민산, 아스파라긴산, 알기닌 등의 천연 아미노산 함유
- 가려움증 제거, 피부 염증 감소, 항알러지 등 피부 트러블 감소 및 진정 효과
- 여드름, 아토피성 피부 등의 화종성 피부질환에 탁월한 효과



■ 황금 / INCI Name : SCUTELLARIA BAICALENSIS ROOT EXTRACT

- 산지의 풀밭에서 자라는 꿀풀과의 식물인 황금 뿌리에서 추출한 추출물
- 한방에서는 뿌리를 해열, 이뇨, 지사, 이담 및 소염제로 이용
- 유해산소를 제거해 주어 노화방지에 좋으며 항염증, 항균, 항알레르기 작용

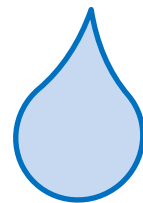


■ 육계 / INCI Name : CINNAMOMUM CASSIA BARK

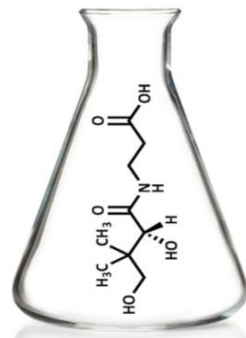
- 신경을 흥분시켜 혈액순환을 촉진시키고 몸을 따뜻하게 해줌
- 계피의 향 성분은 모기퇴치 기능과 함께 항균 작용을 가지고 있어 항생제처럼 작용
- 피부 결을 곱게 해주며 피부 진정 효과가 있음

풍부한 보습과 진정효과를 주는 최고의 Moisturizer

피부가 마시는 이온음료, PANTHENOL



- 로얄제리, 맥주효모, 소맥배아, 땅콩 등에서 추출
- 판테놀은 피부 세포 내로 흡수되면 판토텐산(비타민 B5)로 변하게 되며, 생화학적 합성과 에너지 이동 메커니즘과 같은 많은 대사 작용에 깊숙이 관여 → 새로운 세포 성장 촉진, 수분 결합
- 침투성이 있는 보습제 및 컨디셔닝제로 사용되며, 무자극으로 보습기능과 컨디셔



[효능/ 효과]

① **수분을 결합시키는 성질이 있어 보습제 역할:** 부족한 수분을 직접 공급, 수분증발을 막아 피부 자체의 수분을 당겨 유지시켜주는 보습능력 탁월!

진피층까지 침투시켜주는 능력이 뛰어나 보습 기능 활성화시키고, 진정 효과 또한 뛰어남.

② **세포분열을 촉진하고 조직의 재생, 염증을 멈추게 하고 손상된 조직 회복을 도움**

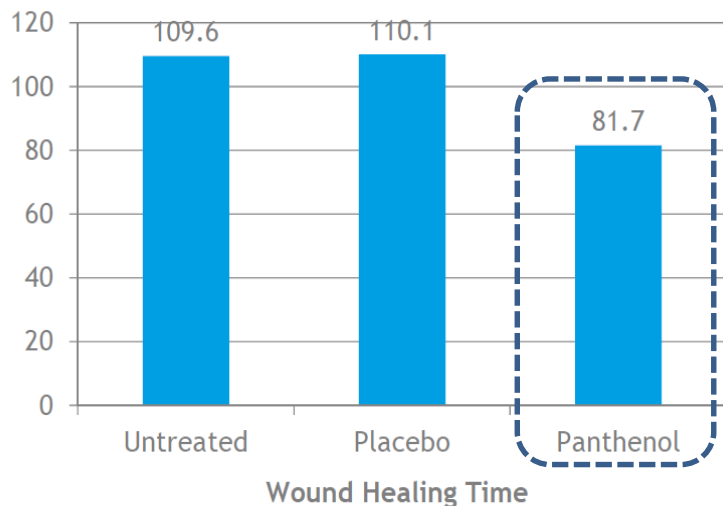
③ **정상적인 각질화를 촉진하고 상처치료 :** 깔끔한 각질 제거로 보송한 피부 연출

EFFICIENCY

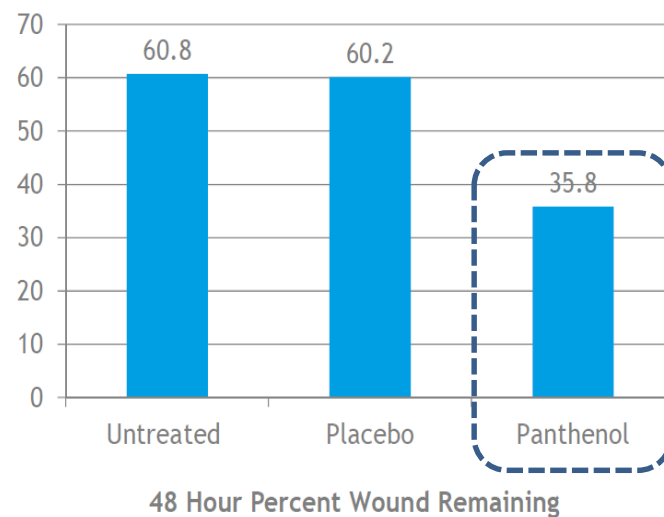
[Healing & Soothing Study with Panthenol]

Determine the effect of Panthenol on the healing time of superficial wounds. (Dr. H. Weiser, January 1988)

Hours



Percentage



→ 가장 빠르고 효과적인 상처 회복 및 진정 효과를 보이고 있는 판테놀

베르가못잎추출물

피부를 깨끗하고 말끔하게 정리하는 천연 트러블해결사
복합성 및 지성피부가 가진 고민을 해결해주는 상큼한 시트러스 계열 허브

원료 소개

* 베르가못 / Bergamot *

- 감귤과 배의 잡종인 이탈리아산 감귤의 일종
- 이 열매에서 처음 오일을 추출해낸 이탈리아 도시 '베르가모'에서 이름이 유래한 것으로 알려짐
- 상쾌하고 달콤한 향 때문에 18세기 초부터 향료로서 지중해 인접 국가에 소개되어 사용
- 열매는 우울감을 없애주고 마음을 안정시키는 아로마 오일로 인기가 높으며, 관상용으로도 아름다운 나무



- 잎은 숙면, 피로회복, 피부병 및 거친 피부를 치료하는 데에 사용되어 옴
- 지성피부의 고민인 모공 및 여드름 관리에 탁월한 원료

효능 / 효과

* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

1. 항균 작용으로 트러블 케어 효과가 있으며 여드름 치료에 효과적

: 잎에 티몰(Thymol)이라는 천연 살균제가 있어 방부작용을 하며 여드름 균을 관리하는데 도움을 줌

2. 과다 유분과 모공을 말끔하게 관리하여 잠재적인 피부 트러블 발생을 방지

: 유분을 깨끗하게 제거하여 지성피부의 번들거림을 깔끔하게 정리

: 모공 속 피지와 노폐물을 제거하는 효과가 있어 지성피부의 모공 청정 효능이 탁월

품격 있는 얼굴라인, 우아한 바디 라인을 위한
식물유래 볼류머

VOLUFILE

VOLUFILE이란?

* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

● 볼륨감있는 페이스, 바디 피부 케어를 위한 안전한 성분

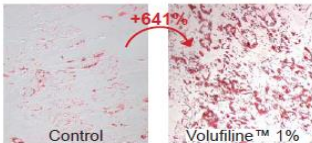
- 백합과 식물인 지모의 뿌리에서 추출한 지모추출물과 하이드로제네이티드 폴리오부텐으로 구성
- 지방세포 활성화 효과로 볼륨과 탄력을 원하는 신체 부위에 작용
- EWG Skin Deep 1등급 (Green)으로 안전한 원료



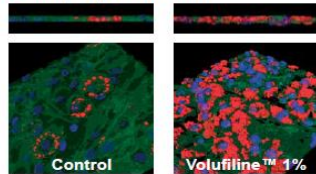
효능/효과 (In-Vitro Test)

● Lipid storage

Red oil coloured lipids in human adipocytes.



● Adipocyte volume



3D visualization of adipocytes
Red = lipid vesicle
Blue = nucleus
Green = cytosol

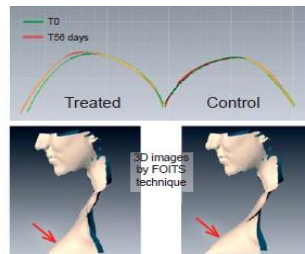
Cell volume increases
X 22 times
with Volufile™ 1%

- 보르피린은 비호르몬 성분으로 신체의 호르몬 균형에 영향을 주지 않으면서 볼륨감을 향상
- 인간의 지방세포를 채취하여 보르피린 0.5%, 1% 각각의 농도에서 6일동안 배양한 다음 세포층을 red oil로 염색하여 촬영한 결과, 지방세포는 보르피린 0.5% 용액에서 약 229% 가량 증가, 보르피린 1% 용액에서는 약 641% 가량 증가

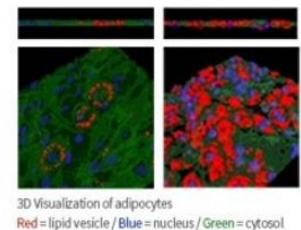
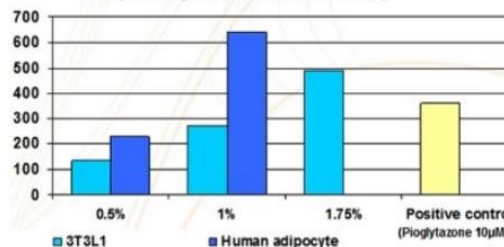
- 임상실험 결과, 56일 동안 30대 여성의 가슴이 2.2%에서 8.4%까지 커지는데 도움

30 women (bra cup size 30-30A or 34AA) aged 18 to 35 years applied twice daily on one breast a gel cream containing 5% of Volufile™ for 56 days. Breast plumping was evaluated by FOITS.

Volufile™ 5%	treated side	non-treated side
mean variation after 28 days	+1.4% $p=0.2$	-0.1%
1st quartile	+6.6%	-6.4%
mean variation after 56 days	+2.2% $p=0.1$	+0.9%
1st quartile	+8.4%	-2.0%



Lipid storage increase versus control (%)



3D Visualization of adipocytes
Red = lipid vesicle / Blue = nucleus / Green = cytosol

품격 있는 얼굴라인, 우아한 바디 라인을 위한
식물유래 볼류머

VOLUFILE

효능/효과(in-vitro)

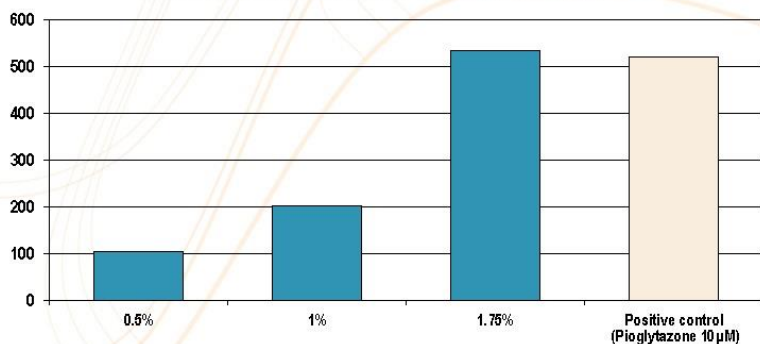
* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

❖ Pre-adipocyte(지방선구세포) 차이

In vitro PRE-ADIPOCYTES DIFFERENTIATION

Differentiation is evaluated by measuring the activity of **G3PDH**, a marker of differentiation, in a culture of pre-adipocytes (3T3L1) in the presence of **VOLUFILE™**.

DIFFERENTIATION INCREASE VERSUS CONTROL (%)

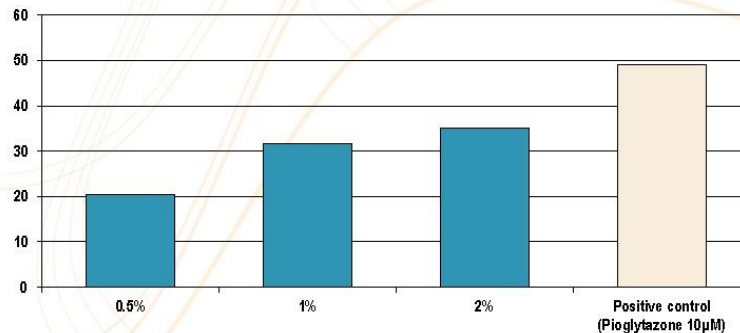


❖ Adipocyte(지방세포) 촉진

In vitro ADIPOCYTES PROLIFERATION

Ability to multiplication is measured with a culture of adipocytes (3T3L1) in the presence of **VOLUFILE™**.

PROLIFERATION INCREASE VERSUS CONTROL (%)



품격 있는 얼굴라인, 우아한 바디 라인을 위한
식물유래 볼류머

VOLUFILINE

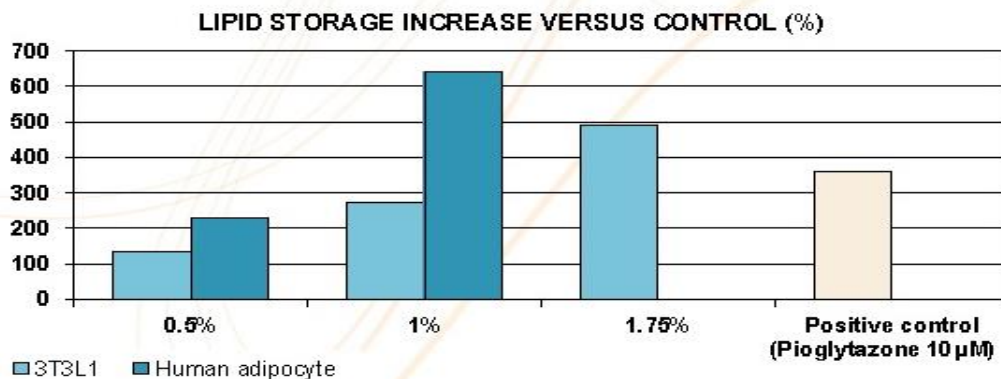
효능/효과(in-vitro)

* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

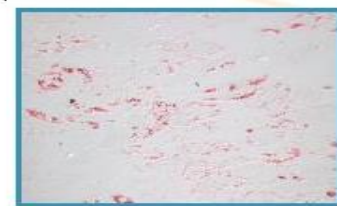
❖ Lipid(지방질) 저장

In vitro LIPID STORAGE

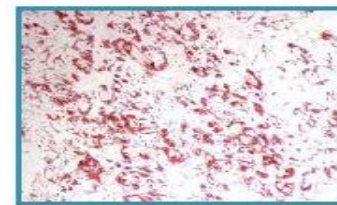
Lipid storage is evaluated with a culture of 3T3L1 adipocytes or human adipocytes in the presence of **VOLUFILINE™**. Lipids stored in the adipocyte are coloured in red and measured.



Human adipocyte culture
Lipids are coloured with red oil



CONTROL



VOLUFILINE™ 1%

품격 있는 얼굴라인, 우아한 바디 라인을 위한
식물유래 볼류머

VOLUFILINE

효능/효과(in-vitro)

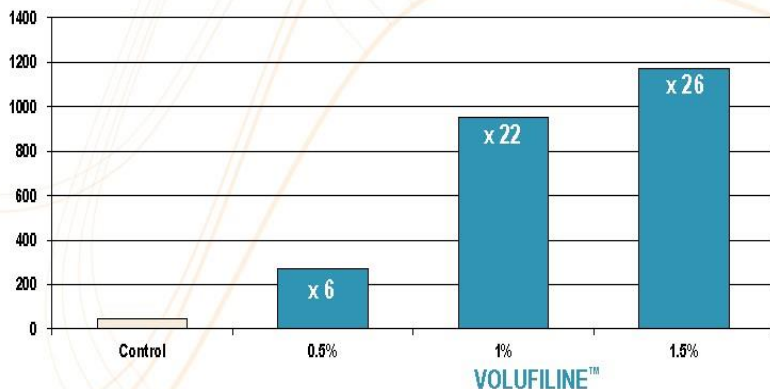
* 효능에 대한 기입은 화장품 법에 의해 검토되지 않았습니다.

❖ Adipocyte(지방세포) 볼륨

In vitro ADIPOCYTES VOLUME

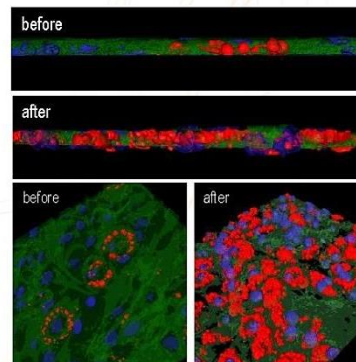
3T3L1 adipocytes are cultivated during 6 days in the presence of VOLUFILINE™. Adipocyte volume is evaluated by microscopy and 3D pictures.

ADIPOCYTE VOLUME INCREASE VERSUS CONTROL (μm³)



❖ Adipocyte(지방세포) 볼륨

In vitro ADIPOCYTES VOLUME



3D visualisation of
adipocyte culture
with
1% VOLUFILINE™

In vitro ADIPOCYTES VOLUME



3D visualisation of
adipocyte culture
with
1% VOLUFILINE™

시베리아의 차가버섯

차가버섯은 시베리아와 북아메리카, 북유럽 등 북위 45도 이상의 자작나무에 기생하는 버섯

'시베리아의 영지버섯'이라고도 불리는 약용 버섯
보습 기능이 우수한 베타-글루칸 성분이 풍부하게 함유



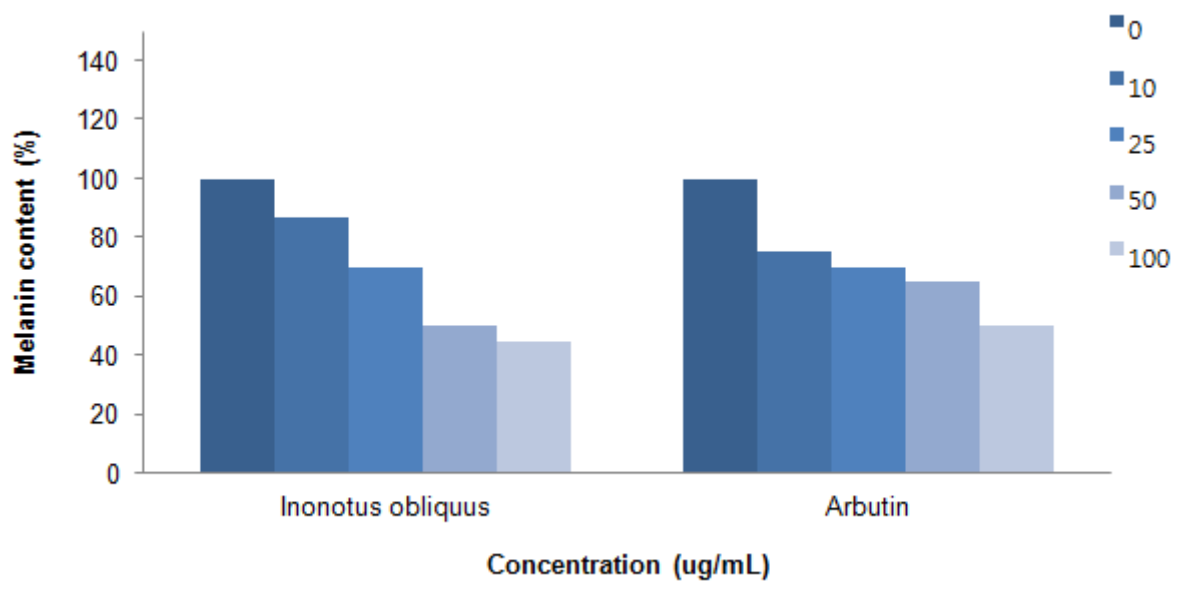
사랑 받는 비타민나무

풍부한 비타민을 함유,
강한 생명력으로 북한에서 심기를 장려하여 '비타민나무'라 불림

중국에서는 국보급으로, 러시아에서는 제 2의 인삼,
홍콩이나 대만에서는 미라클 프루츠라 불림



★ 차가버섯의 브라이트닝 효과

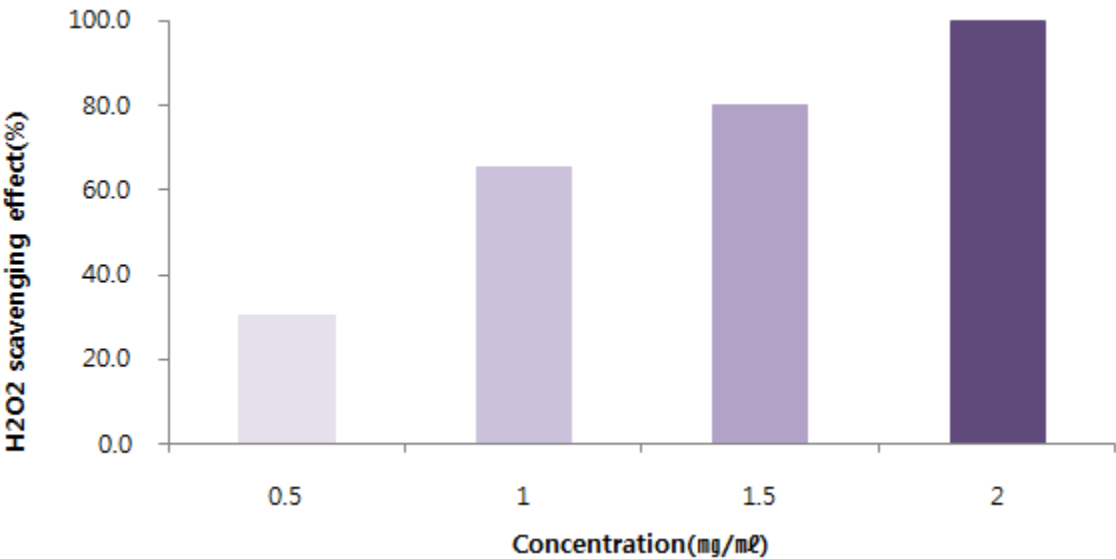


차가버섯은 Melanin 생성을 억제 하는 효과가 있음

해당 효능은 원료적 특성에 한합니다.

J. Mushroom Sci. Prod, 2013, vol. 11(2), p99-106

★ 비타민나무추출물의 안티에이징 효과



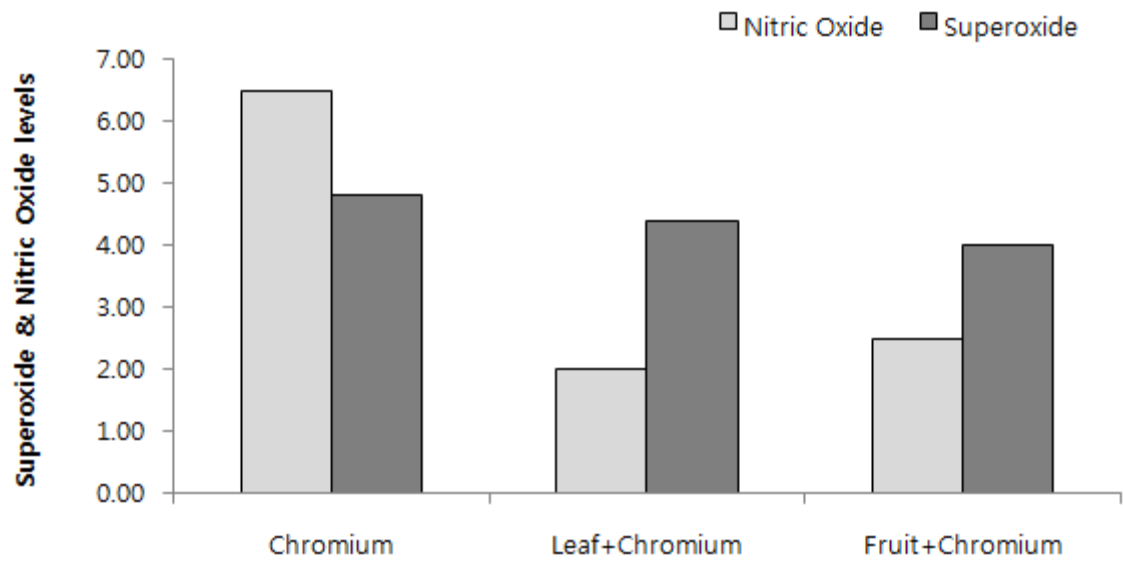
비타민나무열매 추출물(1%) 함유 제품을 7주 동안 사용한 결과
대조 제품에 비해 피부 탄력 개선 효과가 우수하게 나타남 (*in vitro*)

해당 효능은 원료적 특성에 한합니다.

Barkat Ali K, *Trop J Pharm Res*, 11, 955, 2012



★ 비타민나무추출물의 항산화 효과



비타민나무열매 추출물은 Chromium에 의해 유발되는 free radical(Superoxide, Nitric oxide)의 생성을 억제함 (in vitro)

해당 효능은 원료적 특성에 한합니다.

S Geetha, J Intercult Ethnopharmacol, 79, 373, 2002

Thank you

End Of Document