

BAECKJUNG

Always with our customers



회사소개

저희 회사는 100가지 제물을 정성껏 준비하여 공양을 드린다는 ‘백중(百中)’의 의미처럼
우수한 제품만을 엄선하여 모든 분들의 건강과 풍요로운 삶에 기여하는 것을 목표로 하고 있습니다.

보다 새롭고 다양한 삶의 가치를 제공하기 위해 창의적인 사고와 도전의식을 바탕으로 식품, 화장품 및 제약 분야에 필요한
신소재를 연구하고 있으며 고령화시대에 맞춰 실버 계층을 위한 기능성 제품을 독자적으로 개발하고 있습니다.

또한, 전 세계 협력 업체와 긴밀한 Partnership을 구축하여 현대인의 불규칙한 생활방식에 따른 영양 불균형과
그로 인해 끊임없이 변화하는 흐름을 앞서 파악하고 준비하고 있습니다.



고객감동과 가치창출을 위하여...

고객지향적인 기업은 고객의 입장에서 생각하고 고객의 Needs에 적합한 최고의 품질을 제공하는 기업입니다.
이에 따라 저희는 역지사지(易地思之)의 마음으로 고객의 요구를 충족시키는 제품과 함께 고객 여러분을 미래 지향적으로
이끌 수 있도록 노력하고 있습니다.



선도적인 시장을 주도하기 위하여...

항상 현재에 만족하지 않고 주도적인 시장을 준비하여 고객과 상호공감대를 형성하고 미래 지향적인 Trends를 창출하여
기업이 성장할 수 있도록 Total service를 제공해 드립니다. 언제나 초심(初心)의 자세로 최고의 제품과 최상의 서비스를
제공하여 고객 여러분께 다가가겠습니다. 변함없는 사랑과 신뢰에 감사하며, 앞으로도 많은 조언과 격려 부탁드립니다.

(주)백중인터내셔널 임직원일동

사업분야

[건강한 삶을 추구하기 위한 최상의 서비스 제공]

건강한 삶의 가치를 극대화하기 위해 Wellbeing 산업인 식품/화장품/제약 분야에 기반이 되는 원료를 완제품까지 개발할 수 있도록
전 세계 시장동향, 제품 Trend, 그리고 제품 개발에 필요한 One-Stop-Service를 제공하여 건강관련 산업 분야에 필요한 기업을 목표로 합니다.



Functional Ingredients

건강기능식품원료,
식품첨가물,
제약원료, 화장품원료



New Market Creation

다양한 신규 소재 및
제형을 국내 시장에 공급



Product Development Consulting

Global Trends 제공,
Marketing 방향 제시,
Total Service로 제품 개발



Elderly Care Products

Silver 세대를 위한
국외 제품 소개 및 자체 개발로
가격 경쟁력 확보

목차

Individual Authorized Health Functional Food

01. AlaskaOmega 7-Mega™	5
02. Kiwibiotics®	7

Health Functional Food

01. AlaskOmega-3 Fatty acid	9
02. Bilberry Extract Powder	11
03. Coral Calcium	12
04. Glucosamine	12
05. D-α-Tocopherol	13
06. PANMOL®-B-C Complex	14
07. Magnesium Oxide Light	15
08. Phytosterol ester, PSE	15
09. Policosanol 95%-Sugar Cane	16
10. Zinc	16
11. Chromium(III) Chloride	18
12. Sodium Molybdate	18

Food Ingredients

01. EnZy-R™	20
02. Avocadoflex® Avocado Soy Unsap	22
03. Bamboo Extract	23
04. Black Currant Extract	24
05. Brewer’s Yeast	24
06. Broccoli Extract 4:1	25
07. Cinnamon Bark Extract	25
08. Curcuma	26
09. Elderberry Extract	26
10. Freeze drying Pineapple Powder	27
11. Freeze drying Kiwi Powder	27
12. Inositol	28
13. Mixed Berries Extract Powder	28
14. Pumpkin Seed Oil & Extract Powder	29
15. Quercetin Dihydrate Powder	29
16. Sunflower Oil & Creaming Powder	30
17. Bee Pollen Extract	30
18. Hard-shell Vegetable Capsule	31



INDIVIDUAL AUTHORIZED HEALTH FUNCTIONAL FOOD



01. AlaskaOmega 7-Mega™

02. Kiwibiotics®

INDIVIDUAL AUTHORIZED HEALTH FUNCTIONAL FOOD INGREDIENTS



AlaskaOmega 7-Mega™ (개별인정형)

가능성

- 피부 보습에 도움을 줄 수 있음
- 자외선에 의한 피부 손상으로부터 피부 건강을 유지하는데 도움을 줄 수 있음

원료명

팔미톨레산 함유 명태(알래스카폴락)유래 정제어유(제2024-18호)

Origin

Alaska pollock(Theragra chalcogramma) 명태

원산지(제조사)

미국 / 알래스카 (Wiley Companies)

성상/분류/함량

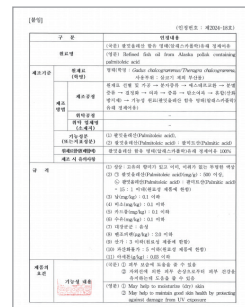
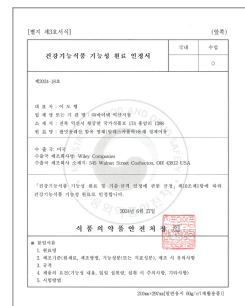
Oil / 식용유지류(가공유지) / 팔미톨레산(오메가-7) 50%

기능(지표)성분

팔미톨레산(Palmitoleic acid)

일일섭취량

원료로서 1 g, Palmitoleic acid로서 500 mg / day



Omega-7이란?

Omega-7 fatty acids는 불포화 지방산으로 16개의 탄소를 가지고 있으며, 불포화 위치는 ω 쪽으로부터 7번째 탄소 끝부분에 위치

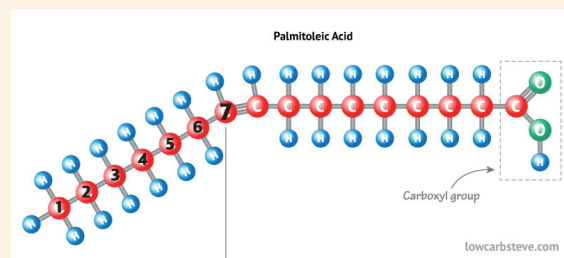
다가불포화지방산
(PUFAs=
Polyunsaturated
fatty acids)

Omega-3/-6/-12

단일불포화지방산
(MUFA=
Monounsaturated
fatty acid)

Omega-7

- 팔미톨레산(Palmitoleic acid)의 구조
(C16:1n-7, CH₃(CH₂)₅CH=CH(CH₂)₇COOH)



7번째 탄소 위치에 이중결합(C=C)

AlaskaOmega 7-Mega™

다양한 효능

체중 관리

	Baseline	After 9 month	P.
Palmitoleic (16:1, n-7)	4.79±0.12	5.42±0.13	
Age (years)	45±1	46±1	
Body weight (kg)	84.4±1.7	81.9±1.6	<0.0001
Body mass index (kg.m ⁻²)	29.0±0.5	28.2±0.5	<0.0001
Body fat (%)	32.3±0.7	31.2±0.9	0.007
Waist circumference (cm)	96.7±1.4	93.6±1.3	<0.0001
Total body fat _{MRT} (kg)	25.5±1.0	23.8±1.0	0.0002
Visceral fat _{MRT} (kg)	3.02±0.18	2.61±0.17	<0.0001
Liver fat _{MRT} (%)	6.17±0.69	3.86±0.43	<0.0001

포만감, 체중 관리

인슐린 저항성

심장혈관 건강

피부 재생 보습

염증 치료

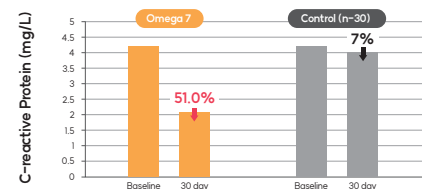
피부/머리카락/손톱 노화방지

인슐린 민감성 증가

	Baseline	After 9 month	P.
Palmitoleic (16:1, n-7) 팔미톨레산=오메가7	4.79±0.12	5.42±0.13	
2 h glucose (mmol/l) 2시간 후 당수치	7.05±0.17	6.62±0.18	0.004
Fasting insulin (pmol/l) 공복혈당	56±3	52±3	0.007
2 h insulin (pmol/l) 2시간 후 인슐린	493±40	432±48	0.001

인체 시험 결과에서도 오메가-7 섭취군에서 식후 2시간 후 **혈당치, 인슐린 농도, 인슐린 감소 속도**에서 비섭취군에 비해 유의적인 효과가 검증됨
→ **혈중 오메가-7 농도가 높을수록 인슐린 민감성이 증가함**

염증 치료



CRP(C반응성 단백질)이란?

염증이 발생하면 수시간 내에 간에서 생성되어 혈류로 분비되는 급성기 반응물질로, CRP가 증가되면 염증이 있음을 의미하고 감소되면 항염증 활성이 있음을 의미

피부재생

오메가7 섭취군

피부 상처 회복 능력을 측정한 결과, **Omega-7 섭취군의 상처 회복 속도가 더 빠름을 확인**

해외 유사 제품

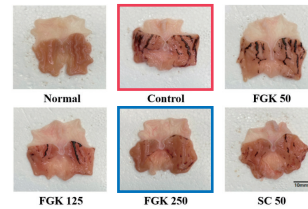
BENEFITS

- 심장건강, 혈중 당 수치 조절 Supports healthy heart, blood sugar levels and skin.
- 혈중 지질수치 개선, 건강한 중성지방 Improves markers of blood lipids and helps maintain healthy triglycerides.
- 혈중 당 조절 및 인슐린 민감성 증가 Lowers levels of circulating blood glucose and improves insulin sensitivity.
- 피부수분조절 Slows aging of mature skin by hydrating skin, increasing its softness and elasticity that may help to decrease deep wrinkles.



골드키위 유산균 발효물 (Kiwibiotics® : 개별인정형 심사 중)

기능성	국내 최초로 골드키위 유산균 발효물의 동물실험 진행을 통해 위 건강 기능성 확인
Origin	제스프리골드키위
섭취량	골드키위 유산균 발효물(Kiwibiotics®)로써 10 ml/day
성상/분류	액상 / 과채가공품
기능성분	Citric acid 7.2 mg/ml $\pm$ 20% · 장기능 개선용 발효키위 분말 및 이의 제조방법 (국내특허 10-2315134) · 키위 발효물을 포함하는 위 기능 개선용 조성물 (국내특허 10-2520354, 일본특허 JP7511277) · 키위 발효물을 포함하는 알콜성 간손상 예방 또는 개선용 조성물(국내특허 10-2536627)
비고	

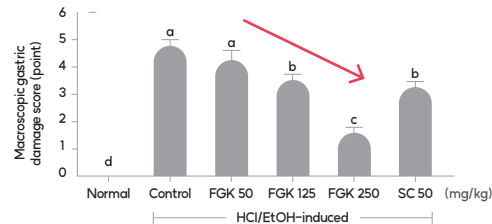


1 위 점막 손상 유의적 감소

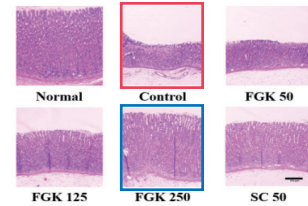
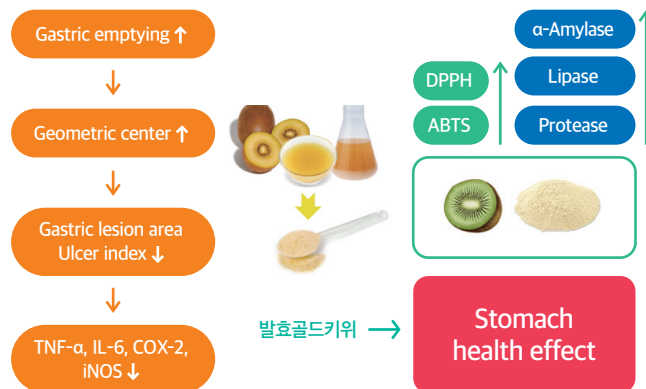
- 시료 투여군 (FGKP) 모두 출혈성 점막 손상이 현저히 감소함을 관찰

2 위 궤양 지수 유의적 감소

- 시료 투여군 (FGKP)은 고농도로 갈수록 위 궤양 지수가 낮아짐



발효골드키위 위 건강 Mechanism

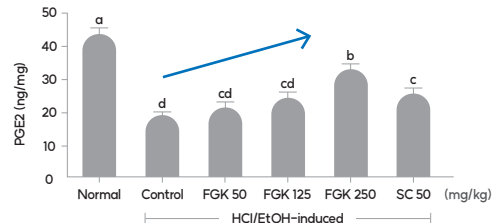


3 위선 길이 유의적 증가

- 시료 투여군 (FGKP) 모두 위선 길이가 길게 관찰되어 손상 억제 효과를 확인

4 위 조직 내 PGE² 발현 유의적 증가

- 시료 투여군 (FGKP)에서 점액 분비 촉진 및 점막 손상을 차단하는 사이토카인의 발현의 증가 확인

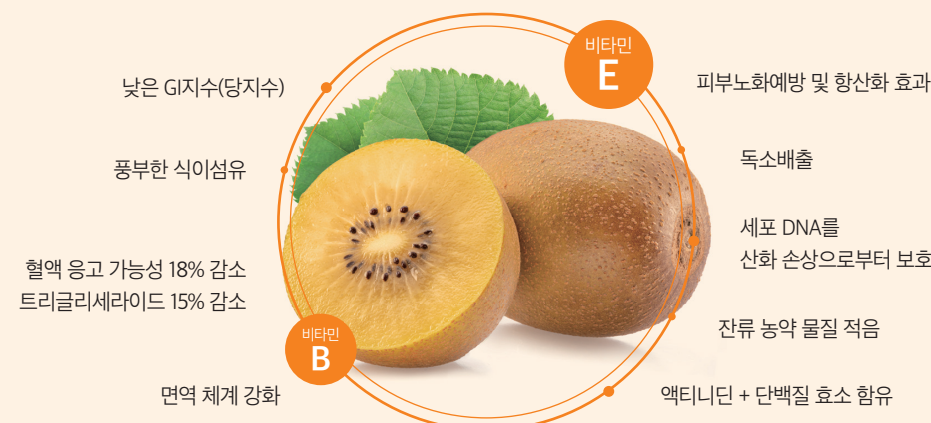


골드키위 유산균 발효물(Kiwibiotics®)

키위의 장점

일반적으로, 키위는 건강한 소화와 배변 활동을 돕기 위해 개발되었다. 이 과일들은 수용성·불용성 식이섬유, 폴리페놀 화합물 그리고 단백질의 소화를 높이는 키위 고유의 단백질성 효소 액티니딘을 함유하고 있다.

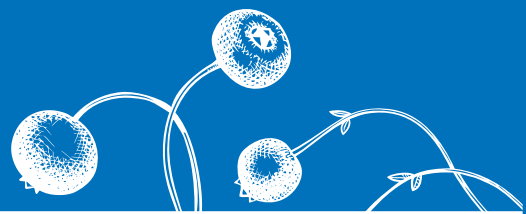
키위를 먹어야 하는 9가지 건강상의 이유



다양한 제형 적용 가능 (액상, 분말, 정제 등)

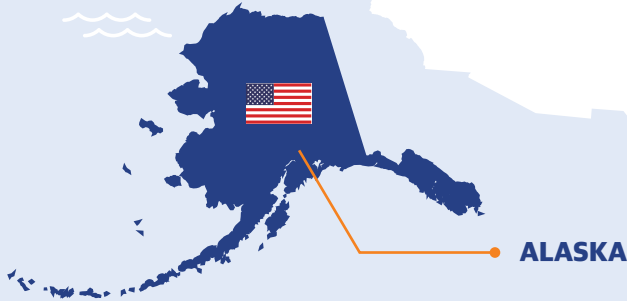


HEALTH FUNCTIONAL FOOD



-
01. AlaskOmega-3 Fatty acid
 02. Bilberry Extract Powder
 03. Coral Calcium
 04. Glucosamine
 05. D- α -Tocopherol
 06. PANMOL[®]-B-C Complex
 07. Magnesium Oxide Light
 08. Phytosterol ester, PSE
 09. Policosanol 95%-Sugar Cane
 10. Zinc
 11. Chromium(III) Chloride
 12. Sodium Molybdate
-

HEALTH FUNCTIONAL FOOD INGREDIENTS



AlaskOmega-3 Fatty acid



기능성	기억력 개선, 건조한 눈을 개선, 혈중 중성지질, 혈행 개선
Origin	Pollock (명태)
원산지	미국 (Wiley Companies)
성상/분류	Oil / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	190 kg / 3년
기능성성분 및 지표성분	DHA와 EPA의 합
일일섭취량	0.5~2 g, 0.9~2 g, 0.6~2.24 g

Alaska Pollock (Gadus chalcogrammus)

- 청정지역 알래스카 베링해협에서 서식하는 대구 (대구에 속하는 24종 중 수가 가장 많음)
- Alaska(북태평양 베링해협)에서 어획한 후, 신선도를 위해 최대 1~2시간 이내에 처리됨 (HACCP 준수 처리 시설)



1 MSC (Marine Stewardship Council, 해양관리협의회) 인증

- 지속 가능한 어업자원 유지, 환경 영향 최소화 등 기준 적합



2 IFOS (International Fish Oil Standard Program) 인증

- 오메가3 어유 제품 신선도 및 안전성을 검사하는 제도



3 할랄(Halal)인증

- 무슬림(Muslim)이 먹을 수 있는 음식



4 FSSC22000 (Food Safety System Certification 22000) 인증

- 글로벌 식품안전 경영 시스템

AlaskOmega-3 Fatty acid



- CRN (Council for Responsible Nutrition), World Health Organization에서 설정한 오염물질, 안전성, 효능에 대한 기준보다 더 엄격함
- 제품의 품질, 안전성, 효능에 대한 입증 완료
- * The International Fish Oil Standards 어유의 품질을 증명하는 제 3자 인증 프로그램
- * IFOS 테스트 결과에 따라 등급 측정 (0 ~ 5 Stars)



- 업계에서 소비자가 신뢰할 만한 오메가3 제품을 생산하도록 보장하기 위한 목적으로 설립
- 가장 까다로운 공인 규격을 뛰어넘는 **품질 관리 기준을 설정**
- 전 세계 오메가3 제조사들의 품질 생산력 등을 평가하여 **총 4가지 등급으로 분류**
→ Wiley Companies는 **최상급 레벨인 Leadership** 회원

* 국제 오메가-3 연합

리더십(Leadership)
플러스(Plus)
기본(Base)
제휴(Affiliate)

Company Name	Company Category	Country	Membership Level
Wiley Companies AlaskOmega	Promoted Crude Oil Supplier Refiner Concentrator	United States	Leadership 리더십



- 원재료의 차이와 어획 후 처리 과정에 따른 두 어유의 색상 차이를 확인할 수 있음



품질/COA

항목	AlaskOmega		타사	
	Specification	Result	Specification	Result
Acid Value	1.0 max	<0.1	1.0 max	<0.1
Anisidine Value	5 max	2.4	10 max	2
Peroxide Value	1.0 max	0.1	2.0 max	1
Total Oxidation (TOTOX)	5 max	2.6	12 max	4
Lead	0.01 max	0.004	0.003 max	<0.003
Cadmium	0.01 max	<0.001	0.002 max	<0.002
Mercury	0.01 max	<0.001	0.002 max	<0.002
Arsenic	0.1 max	0.001	0.1 max	<0.1

→ 산패도
신선한 원료일수록 그 수치가 낮음

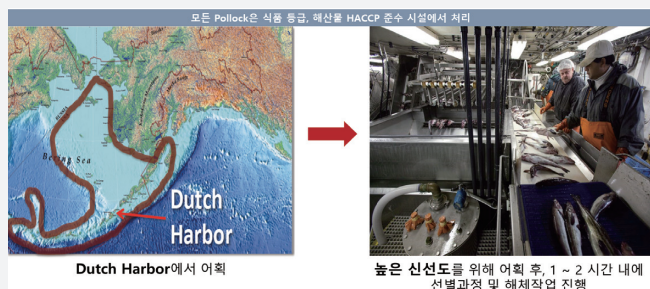
- 타사에 비해 **기준 및 결과 값이 낮게 관리** 되고 있음 (품질의 안전성)
- 청정구역인 알래스카 **단일 지역**에서 **단일 어종** 100%만 취하여 정제어유 생산

Unique Source

AlaskOmega	타사
알래스카 폴락(명태)의 단일종만 어획 Alaska Pollock (Gadus chalcogrammus)	멸치 / 정어리 등이 원재료
알래스카 청정지역 해역에서 어획 → 관리된 어장 / 어획량이 일정함	남아메리카(페루, 칠레) → 어획하는 구역이 광범위함 / 어류의 서식환경이 불분명함
어획과 동시에 배 안에서 선별 및 해체작업 진행 → 신선도와 직결	어획 및 1차 가공(타지역) 후 노르웨이로 운반하여 2차 가공을 거침 (신선도↓)

Freshness

신선한 오일 = 더 나은 제품 성능, 안정성, 높은 품질



Dutch Harbor에서 어획

높은 신선도를 위해 어획 후, 1 ~ 2 시간 내에 선별과정 및 해체작업 진행

MSC chain

Sustainable 지속가능성과 Credibility 신뢰성 강조

해양관리협회의

- 해양관리협회의의 권위있는 해산물 지속 가능성 인증을 보유
- 공급망 인증을 통한 해양 추적 가능 (Chain of Custody)
- MSC의 엄격한 기준을 충족하는 해산물만 MSC 라벨 부여



AlaskOmega-3 Fatty acid



원료명	성분	함량	EPA+DHA
AlaskOmega EE 380260	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as EE	380 mg/g min	650 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as EE	260 mg/g min	
AlaskOmega EE 400300	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as EE	400 mg/g min	700 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as EE	300 mg/g min	
AlaskOmega EE 570230	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as EE	570 mg/g min	800 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as EE	230 mg/g min	
AlaskOmega TG 100500	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as TG	100 mg/g min	600 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as TG	500 mg/g min	
AlaskOmega TG 420210	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as TG	420 mg/g min	650 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as TG	210 mg/g min	
AlaskOmega TG 550210	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as TG	550 mg/g min	760 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as TG	210 mg/g min	
AlaskOmega TG 60	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as TG	600 mg/g min	600 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as TG		
AlaskOmega TG 70	C20:5 Eicosapentaenoic Acid (EPA) as TG	700 mg/g min	700 mg/g min
	C22:6 Docosahexaenoic Acid (DHA) as TG		

Bilberry Extract Powder



기능성	눈의 피로개선 (야간시력 향상, 황반변성, 눈건강에 도움을 줌)
Origin	Bilberry fruits
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	1 kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	총 안토시아노사이드 300 mg / g
일일섭취량	빌베리 추출물로서 160 ~ 240 mg (안토시아노사이드로서 50 ~ 108 mg)

Bilberry에서 추출 · 농축한 제품

- 빌베리의 색소형태인 Anthocyanins과, 그 glycoside 유도체인 Anthocyanosides로 구성

Bilberry Extract, 120mesh, 25% Anthocyanidins

- consists of 100% Bilberry Extract. The product does not contain any other ingredients

Assay / Ratio	Reference	Requirements	Observations
Anthocyanidins (by UV-Vis)	Internal	Min. 25 %	25.6 %
Anthocyanins (by UV-Vis)	Internal	Min. 36 %	37.8 %
Anthocyanins (by HPLC)	Internal	Min. 36 %	40.4 %

K. W. PFNNENSCHMIDT (독일 업체)

- GMP / FSSC 22000 / 할랄인증 / 코셔인증 등

위생적인 시설에서 철저한 위생관리를 통해 제품을 제조



Coral Calcium

기능성	뼈, 치아, 신경, 근육, 혈액 응고, 골다공증
Origin	Coral Calcium
원산지	일본 (MARINE BIO CO.,LTD)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	20 kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	Calcium
일일섭취량	210~800 mg

오키나와의 아름답고 청정한 바다에서 수확

- 수천년에 걸쳐 축적한 오키나와의 해양 미네랄

Foraminifera(유공충)로 주로 구성

- 암초를 만드는 산호의 껍데기와 골격 + 그 지역에 서식하는 스타샌드

생체 이용률이 높음

- 석회석이 탄산칼슘보다 밀도가 낮고, 혈류로 빨리 흡수됨
- 다공질이라 표면적이 넓음 → 체내 세포에 노출이 높음

오키나와의 깨끗한 해저에서 채취한 천연 미네랄 소재

Glucosamine

기능성	관절 및 연골 건강에 도움을 줄 수 있음
Origin	Hydrolysis of Chitin derived from Crustacean shells (Crustacea, class:Malacostraca/"higher crustaceans")
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	글루코사민 황산염 또는 염산염 980 mg / g 이상 함유
일일섭취량	(글루코사민염산염 또는 황산염으로서) 1.5~2 g

글루코사민이란? (Glucosamine, $C_6H_{13}NO_5$)

- 아미노당의 일종으로, 당단백질과 당지질의 생화학적 결합의 주요 전구물질
- 연골을 구성하는 필수 성분
- 갑각류(게, 새우 등)의 껍질, 연체류(오징어, 갑오징어)의 뼈에서 '키틴' 또는 '키토산' 성분을 분해해 추출

골관절염(OA=Osteoarthritis)

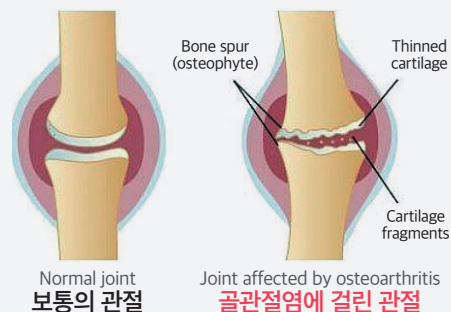
- 장기간의 만성 관절 질환
- 관절사이의 연골 (관절에서 긴 뼈의 끝 부분을 덮고 보호하는 연결 조직)을 얇게 하는 과정
- 뼈가 서로 마찰되어 통증 및 손상을 유발



- 1 관절연골이 손상되거나 마모 됨
- 2 뼈와 뼈 사이의 공간이 점점 좁아짐
(JSN : Joint Space Narrowing)



관절염 발생



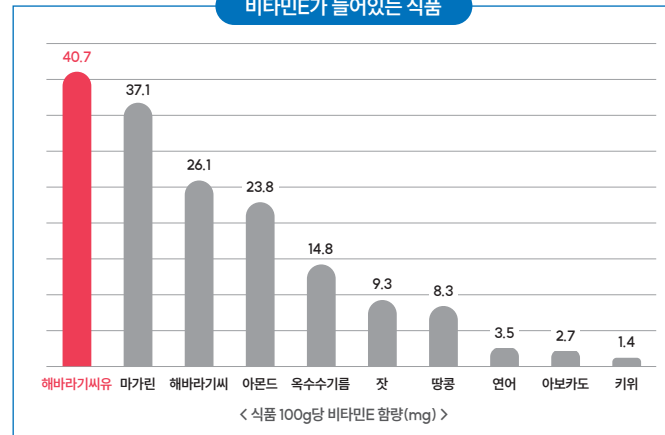
Normal joint
보통의 관절

Joint affected by osteoarthritis
골관절염에 걸린 관절

D-α-Tocopherol

기능성	유해산소로부터 세포를 보호
Origin	Soybean oil and sunflower oil
원산지	스페인 (Vitae Naturals)
성상/분류	Oil & Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	20 kg / 3년
기능성성분 및 지표성분	D-α-Tocopherol
일일섭취량	3.3~400 mg α-TE

비타민E가 들어있는 식품



Vitapherole E-1000IU Non GMO

Description	Specification
Use	This product is natural antioxidant widely used in food and cosmetic industries to avoid the negative effects of oxidation.
Colour	Clear, from amber to reddish viscous oil
Tocopherol content (as mixed tocopherol)	700 mg/g(minimum); 1000 IU/g
Ingredients	d-alpha tocopherol 700 mg/g, sunflower oil 300 mg/g
Potency	1000 I.U/g(min.)
Acidity	<0.35 ml KOH 0.1N/g
Irradiation	Clostridium Perfringens : None Staphylococcus Aureus : None
Self life	36 months from packaging date

비타민 E

- α, β, γ, δ 각각 4가지 형태의 Tocopherol과 Tocotrienol의 총칭
- 탄소 원자 중 3개는 2가지(R, S) 공간구조를 가질 수 있으므로 8가지의 이성체 만들 수 있음

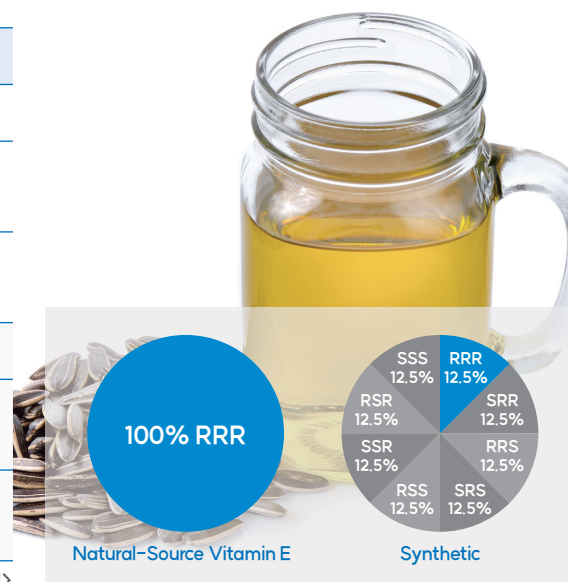
비타민 E 기능

- 세포막 유지 및 노화방지
- 유해한 콜레스테롤 수치 낮춰줌
- 심혈관 질환 및 백내장, 관절염 증상 예방 및 완화

천연 및 합성품의 생리활성비교

형태	비타민E 종류	활성도(I.U.)
천연형태	d-알파-토코페롤 (d-α-Tocopherol)	1.49
	d-알파-토코페릴 초산염 (d-α-Tocopherol acetate)	1.36
	d-알파-토코페릴에시드숙신산 (d-α-Tocopherol acid succinate)	1.21
합성형태	dl-알파-토코페릴 (dl-α-Tocopherol)	1.0
	dl-알파-토코페릴 초산염 (dl-α-Tocopherol acetate)	1.0
	dl-알파-토코페릴에시드숙신산 (dl-α-Tocopherol acid succinate)	0.89

<출처 : 식약처 식품첨가물공전>



PANMOL[®]-B-C Complex

기능성	• 탄수화물과 에너지 대사, 체내 에너지 생성에 필요 (비타민B군) • 결합조직 형성과 기능유지, 철의 흡수 등 (비타민C)
Origin	Quinoa sprouts and Malpighia emarginata or glabra fruits
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 2년 6개월
기능성성분 및 지표성분	Vitamin B, Vitamin C
일일섭취량	-



퀴노아(Quinoa)란?

- Quinoa(Chenopodium quinoa)는 중미 안데스 산맥 고산 지대에서 6,000년동안 재배 되었음.
- 고대 잉카 문명에서 “모든 곡물의 어머니”로 칭하며 쌀과 밀에 비하여 탄수화물이 적고 섬유질과 단백질, 비타민, 무기질이 풍부하여 주식으로 사용하였음.

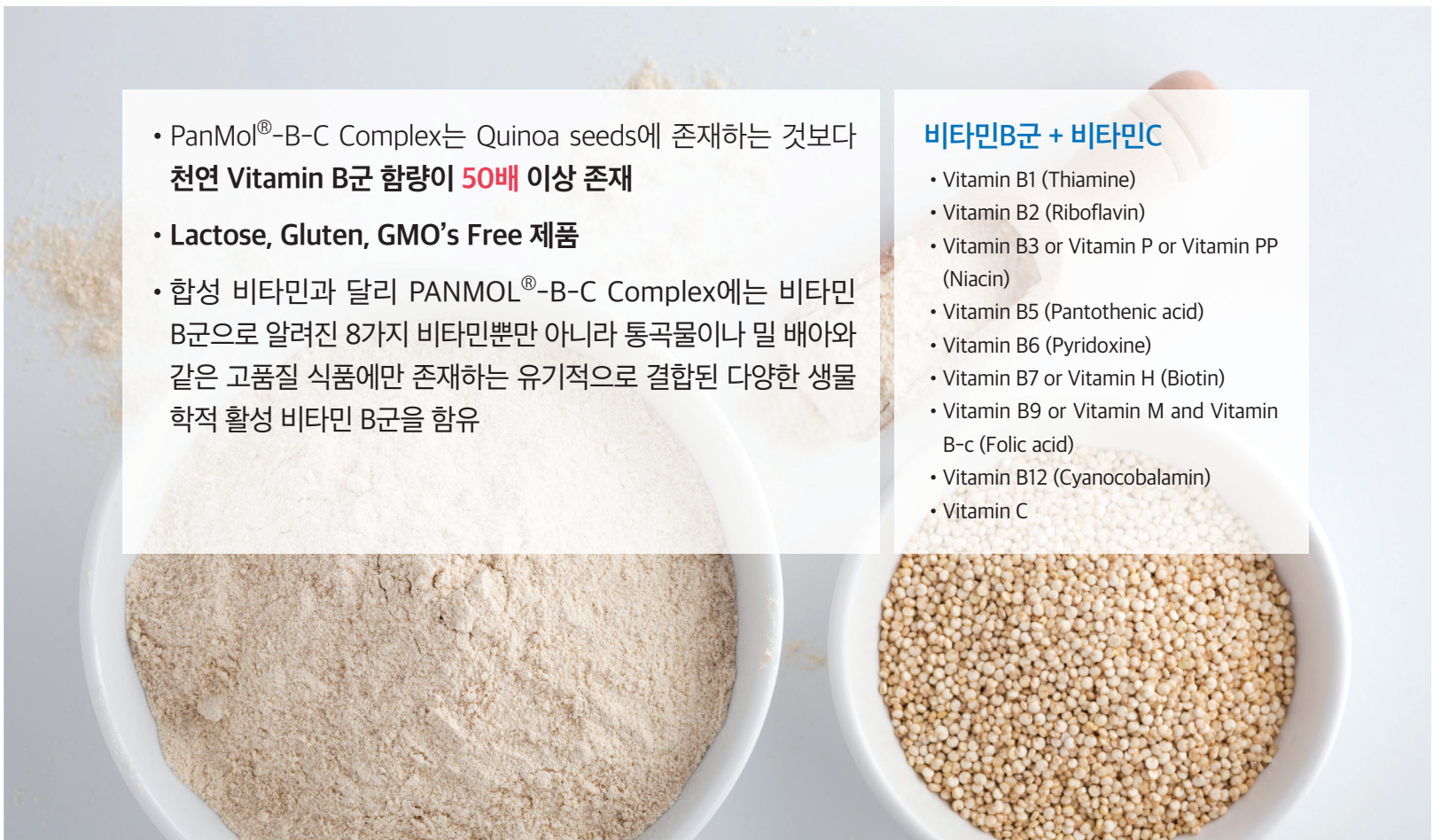
- PanMol[®]-B-C Complex는 Quinoa seeds에 존재하는 것보다 **천연 Vitamin B군 함량이 50배 이상 존재**

- **Lactose, Gluten, GMO's Free 제품**

- 합성 비타민과 달리 PANMOL[®]-B-C Complex에는 비타민 B군으로 알려진 8가지 비타민뿐만 아니라 통곡물이나 밀 배아와 같은 고품질 식품에만 존재하는 유기적으로 결합된 다양한 생물학적 활성 비타민 B군을 함유

비타민B군 + 비타민C

- Vitamin B1 (Thiamine)
- Vitamin B2 (Riboflavin)
- Vitamin B3 or Vitamin P or Vitamin PP (Niacin)
- Vitamin B5 (Pantothenic acid)
- Vitamin B6 (Pyridoxine)
- Vitamin B7 or Vitamin H (Biotin)
- Vitamin B9 or Vitamin M and Vitamin B-c (Folic acid)
- Vitamin B12 (Cyanocobalamin)
- Vitamin C



Magnesium Oxide Light

기능성	에너지 이용에 필요, 신경과 근육 기능 유지에 필요
Origin	화학적 합성품 식품 첨가물
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	10 kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	Magnesium
일일섭취량	94.5~250 mg

Group → 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

↓ Period

1 2 He

3 Li 4 Be

5 B 6 C 7 N 8 O 9 F 10 Ne

11 Na 12 Mg

13 Al 14 Si 15 P 16 S 17 Cl 18 Ar

19 K 20 Ca 21 Sc 22 Ti 23 V 24 Cr 25 Mn 26 Fe 27 Co 28 Ni 29 Cu 30 Zn 31 Ga 32 Ge 33 As 34 Se 35 Br 36 Kr

37 Rb 38 Sr 39 Y 40 Zr 41 Nb 42 Mo 43 Tc 44 Ru 45 Rh 46 Pd 47 Ag 48 Cd 49 In 50 Sn 51 Sb 52 Te 53 I 54 Xe

55 Cs 56 Ba 57 La 58 Ce 59 Pr 60 Nd 61 Pm 62 Sm 63 Eu 64 Gd 65 Tb 66 Dy 67 Ho 68 Er 69 Tm 70 Yb 71 Lu

72 Hf 73 Ta 74 W 75 Re 76 Os 77 Ir 78 Pt 79 Au 80 Hg 81 Tl 82 Pb 83 Bi 84 Po 85 At 86 Rn

87 Fr 88 Ra 89 Ac 90 Th 91 Pa 92 U 93 Np 94 Pu 95 Am 96 Cm 97 Bk 98 Cf 99 Es 100 Fm 101 Md 102 No 103 Lr

Lanthanides

Actinides

마그네슘(Mg)

마그네슘이란? (Magnesium, Mg)

- 우리 신체에 함유되어 있는 무기질 중 네번째로 많은 다량무기질 (macro mineral)
- 마그네슘은 칼슘과 더불어 '천연의 진정제'라 불림
- 항 스트레스 무기질로 전신의 흥분을 가라앉히는 작용을 함
- 생화학적, 생리적 과정에서 중요한 역할을 함 (특히 탄수화물 대사에 관여하는 에너지 생성 과정에 중요한 역할)
- 정제되지 않은 곡류, 두류, 견과류, 종실류 등의 식물성 식품에 다량 함유

마그네슘 종류 : 글루콘산마그네슘, 수산화마그네슘, 산화마그네슘, 염화마그네슘, 탄산마그네슘, 황산마그네슘, 제이인산마그네슘 등

산화마그네슘 (Magnesium Oxide, MgO)

- 의약품으로 가장 많이 사용되는 마그네슘
- 가격 저렴
- 분자 크기가 작아 비교적 많은 양의 마그네슘을 담을 수 있음 (같은 양의 마그네슘을 섭취하고자 했을 때, 더 적은 알 수로 목표량을 채울 수 있음)

Phytosterol ester, PSE



기능성	혈중 콜레스테롤 개선에 도움을 줄 수 있음
Origin	Soybean
원산지	스페인 (Vitae Naturals)
성상/분류	Oil / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	20 kg / 1년 6개월
기능성성분 및 지표성분	• 식물스테롤 함량이 900 mg/g 이상 - 다만, 식물스테롤에스테르를 원료로 사용한 경우에는 식물스테롤에스테르와 유리 식물스테롤의 합이 800 mg/g 이상, 유리식물스테롤 함량이 100mg/g 이하이어야 함
일일섭취량	• 식물스테롤로서 0.8~3g (식물스테롤을 원료로 사용한 경우) • 식물스테롤에스테르로서 1.28~4.8g (식물스테롤에스테르를 원료로 사용한 경우)

식물스테롤이란? (Phytosterol, PS)

- 식물성 기름, 곡류, 과일, 채소류 등에 널리 존재하고 있는 천연 물질
- 대두유, 옥배유 등 유지 제품을 생산하는 공정 중의 탈취 공정에서 생산되는 탈취증류물로부터 생산 됨

(베타-시토스테롤(β -sitosterol), 브라시카스테롤(brassicasterol), 스티그마스테롤(stigmasterol), 캄페스테롤(campesterol)의 혼합물을 추출 및 정제하여 식용에 적합하도록 제조·가공)

섭취 시 주의사항

베타카로틴의 흡수를 저해한다는 보고가 다수 있으므로 카로틴이 풍부한 채소와 과일을 충분히 섭취할 것을 권장

Policosanol 95%–Sugar Cane

기능성	지구력 증진에 도움을 줄 수 있음
Origin	Saccharum officinarum L.; plant part used : Wax extracted from the stems
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	옥타코사놀 600 mg/g 이상 (사탕수수 유래)
일일섭취량	옥타코사놀로서 7~40 mg

옥타코사놀이란? (Octacosanol, $C_{28}H_{57}OH$)

- 불용성의 고체 밀납 물질, 지방족 알코올에 속함
- 식물밀랍 구성성분이며, 사탕수수, 참마의 왁스로부터 분리되어진 주요한 알코올
- 항스트레스작용 및 피로회복작용, 혈장 콜레스테롤 및 LDL-콜레스테롤의 수치를 낮추며 HDL-콜레스테롤을 8~15% 올리는 것으로 보고되고 있음
- 철새들이 수천 킬로를 쉬지도 않고 이동할 수 있는 비결



Zinc Sulfate

기능성	정상적인 면역기능, 세포분열에 필요
Origin	화학적 합성품 식품 첨가물
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년
기능성성분 및 지표성분	Zinc
일일섭취량	2.55~12 mg

Group → 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

↓ Period

1 2

3 4

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71

72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86

87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103

104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118

119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134

135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166

167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182

183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198

199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213

214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228

229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243

244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258

259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273

274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288

289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303

304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318

319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333

334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348

349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363

364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378

379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393

394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408

409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423

424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438

439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453

454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468

469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483

484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498

499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513

514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528

529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543

544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558

559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573

574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588

589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603

604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618

619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633

634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648

649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663

664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678

679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693

694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708

709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723

724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738

739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753

754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768

769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783

784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798

799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813

814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828

829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843

844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858

859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873

874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888

889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903

904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918

919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933

934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948

949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963

964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978

979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993

994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008

1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023

1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038

1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053

1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068

1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083

1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098

1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113

1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128

1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143

1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158

1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173

1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188

1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203

1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218

1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233

1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248

1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263

1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278

1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293

1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308

1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323

1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338

1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353

1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368

1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383

1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398

1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413

1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428

1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443

1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458

1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473

1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488

1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503

1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518

1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533

1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548

1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563

1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578

1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593

1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608

1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623

1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638

1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653

1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668

1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683

1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698

1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713

1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728

1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743

1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758

1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773

1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788

1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803

1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818

1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833

1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848

1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863

1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878

1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893

1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908

1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923

1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938

1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953

1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968

1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983

1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998

1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013

2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028

2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043

2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058

2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073

2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088

2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103

2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118

2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133

2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148

2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163

2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178

2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193

2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208

2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223

2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238

2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253

2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268

2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283

2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298

2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313

2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328

2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2

Zinc Gluconate

기능성	정상적인 면역기능, 세포분열에 필요
Origin	화학적 합성품 식품 첨가물
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년
기능성성분 및 지표성분	Zinc
일일섭취량	2.55~12 mg

Group--1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

↓Period

1 1 H 2 He

2 3 Li 4 Be 5 B 6 C 7 N 8 O 9 F 10 Ne

3 11 Na 12 Mg 13 Al 14 Si 15 P 16 S 17 Cl 18 Ar

4 19 K 20 Ca 21 Sc 22 Ti 23 V 24 Cr 25 Mn 26 Fe 27 Co 28 Ni 29 Cu 30 Zn 31 Ga 32 Ge 33 As 34 Se 35 Br 36 Kr

5 37 Rb 38 Sr 39 Y 40 Zr 41 Nb 42 Mo 43 Tc 44 Ru 45 Rh 46 Pd 47 Ag 48 Cd 49 In 50 Sn 51 Sb 52 Te 53 I 54 Xe

6 55 Cs 56 Ba 57 La 58 Ce 59 Pr 60 Nd 61 Pm 62 Sm 63 Eu 64 Gd 65 Tb 66 Dy 67 Ho 68 Er 69 Tm 70 Yb 71 Lu

7 87 Fr 88 Ra 89 Ac 90 Th 91 Pa 92 U 93 Np 94 Pu 95 Am 96 Cm 97 Bk 98 Cf 99 Es 100 Fm 101 Md 102 No 103 Lr

아연(Zn)

Lanthanides

Actinides

글루콘산아연 (Zinc Gluconate, $C_{12}H_{22}O_{14}Zn$)

- 글루콘산아연은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다
 - 음료류(다류, 커피 제외)
 - 시리얼류
 - 조제유류, 영양용조제식, 성장기용조제식, 영·유아용곡류 조제식, 기타 영·유아식
 - 특수의료용도등식품

⑤ 체중조절용 조제식품

⑥ 건강기능식품

• 주용도 → **영양강화제**

아연 종류 : **글루콘산아연**, 산화아연, 황산아연

논문자료

Zinc Absorption by Young Adults from Supplemental Zinc Citrate Is Comparable with That from Zinc Gluconate and Higher than from Zinc Oxide¹⁻³ Rita Wegmu¹ ller,4,6* Fabian Tay,5 Christophe Zeder,4 Marica Brnic, 4 and Richard F. Hurrell⁴

아연의 부분적인 흡수 비교

TABLE 2 Fractional absorption of zinc from zinc citrate, zinc gluconate, and zinc oxide supplements, including and excluding outlier participants of zinc oxide¹

Population	n	FAZ from zinc citrate	FAZ from zinc gluconate	FAZ from zinc oxide
		시트르산아연	글루콘산아연	산화아연
Per-protocol population	15	61.3 (56.6, 71.0) ^a	60.9 (50.6, 71.7) ^a	49.9 (40.9, 57.7) ^b
Non-absorbers excluded	13	61.3 (56.8, 70.5)	60.9 (51.6, 70.9)	50.9 (42.6, 59.2)
All outliers excluded	12	61.9 (56.7, 71.6)	64.0 (52.3, 71.3)	53.5 (44.2, 60.0)

¹ Values are medians (IQRs). Labeled medians in a row without a common letter differ, $P < 0.01$ (Friedman test, followed by Wilcoxon's signed-rank test and Bonferroni's correction). FAZ, fractional absorption of zinc.

산화아연과 비교하였을 때,

글루콘산아연(Zinc Gluconate)의 흡수율



출처 : Zinc Absorption by Young Adults from Supplemental Zinc Citrate Is Comparable with That from Zinc Gluconate and Higher than from Zinc Oxide¹⁻³ Rita Wegmu¹ ller,4,6* Fabian Tay,5 Christophe Zeder,4 Marica Brnic, 4 and Richard F. Hurrell⁴

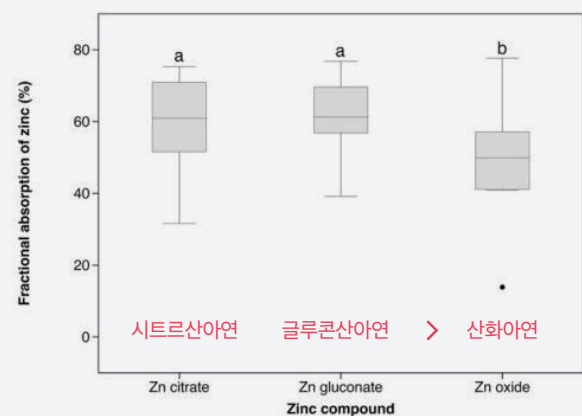


FIGURE 1 Fractional absorption of zinc from zinc citrate, zinc gluconate, and zinc oxide supplements consumed with water, including all per-protocol individuals ($n = 15$). Labeled plots without a common letter differ, $P < 0.01$. The box plots show the median and 25th and 75th percentiles. Whiskers in the plots represent the highest and lowest values, and circles and squares represent outliers (values >1.5 interquartile ranges away from the 25th percentile). The open square and open circle are values below the limit of detection of 1.5% from 2 individuals; the filled circle is a value from an individual who absorbed zinc oxide at a low level (14%).

Chromium(III) Chloride

기능성	체내 탄수화물, 지방, 단백질 대사에 관여
Origin	화학적 합성품 식품 첨가물
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	1kg / 2년
기능성성분 및 지표성분	Chromium
일일섭취량	0.009~9 mg

크롬(Cr)

크롬이란? (Chromium, Cr)

- 지방대사에 필수적, 인슐린의 보조인자로 작용
- 인체내 당대사에 관여하여 당뇨병의 개선이나 예방에 필요
- 결핍 증상 : 공복 시 고혈당, 혈중 인슐린 농도 상승, 당뇨, 혈중 콜레스테롤 및 중성지방 상승 등
- 급원식품 : 전곡류(보리, 통밀, 현미 등), 효모

염화크롬 (Chromium(III) Chloride, $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$)

- 염화크롬은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다
 - 특수의료용도식품
 - 건강기능식품
- 주용도 → **영양강화제**

Sodium Molybdate

기능성	산화 - 환원 효소의 활성화에 필요
Origin	화학적 합성품 식품 첨가물
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 건강기능식품
포장단위 / 유통기한	1kg / 3년
기능성성분 및 지표성분	Molybdate
일일섭취량	7.5~230 μg

몰리브덴(Mo)

몰리브덴이란? (Molybdate, Mo)

- 식이의 필수 미량 요소이며, 철과 구리와 상호 작용을 하며 체내의 산화 - 환원 반응에 관여함
- 질소 대사에 관여하고 철의 이용률을 증가시켜 빈혈 예방
- 단, 과잉 섭취시 구리 흡수를 저해함
- 급원식품 : 우유 및 유제품, 콩, 곡류 등

몰리브덴 종류 : 몰리브덴산암모늄, **몰리브덴산나트륨**

몰리브덴산나트륨 (Sodium Molybdate, $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)

- 몰리브덴산나트륨은 아래의 식품에 한하여 사용하여야 한다
 - 특수의료용도식품
 - 건강기능식품
- 주용도 → **영양강화제**

FOOD INGREDIENTS

01. EnZy-R™

02. Avocadoflex® Avocado Soy Unsap

03. Bamboo Extract

04. Black Currant Extract

05. Brewer's Yeast

06. Broccoli Extract 4:1

07. Cinnamon Bark Extract

08. Curcuma

09. Elderberry Extract

10. Freeze drying Pineapple Powder

11. Freeze drying Kiwi Powder

12. Inositol

13. Mixed Berries Extract Powder

14. Pumpkin Seed Oil & Extract Powder

15. Quercetin Dihydrate Powder

16. Sunflower Oil & Creaming Powder

17. Bee Pollen Extract

18. Hard-shell Vegetable Capsule



FOOD INGREDIENTS

EnZy-R™ 효소처리로알젤리분말

특징	효소처리를 통해 알레르기 유발 단백질 분해로 소화 용이 및 수용성 제품 적용 가능 품목으로 면역증진, 피로회복개선 효과
Origin	Royal Jelly
원산지	중국, 국내 제조 (바이텍)
성상/분류	Freeze-dried powder / 로알젤리제품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
비고	면역기능 증진(특허등록번호 10-2173591호) 관절건강 (특허등록번호 10-2380162호)



로알젤리란? (Royal jelly)

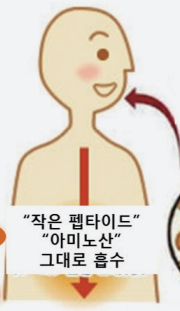
- 꿀벌 유충의 영양 섭취에 사용되는 여왕벌의 분비물
- 색은 꿀과 비슷하게 투명하며 담황색을 띠고 있음
- 비타민A, B1, B2, B6, B12, C, D, E 등이 풍부

- 보통 단맛을 지닌다고 알려져 있지만, 순수한 로알젤리는 매우 쓴 맛을 지니고 있음
- 8종류 필수아미노산과 10가지 단백질
- 자유신경과 혈압을 조절하는 아세틸 콜린(Acetylcholine)과 효소

깊게 이어진 단백질



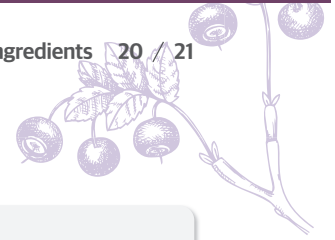
위
십이지장
소장



아미노산
효소분해된
작은 펩타이드

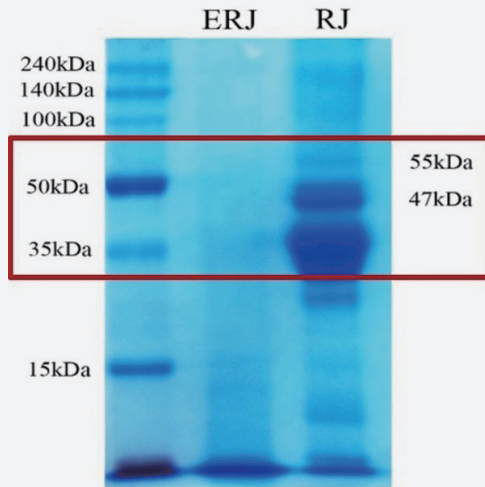
몸에 흡수되기 쉬운 형태

아마다양봉장의 독자적인 특허기술로,
로알젤리의 단백질을 체내에 흡수되기 쉽게
작은 펩타이드로 분해!
로알젤리 본래의 영양성분과 작용은 그대로!



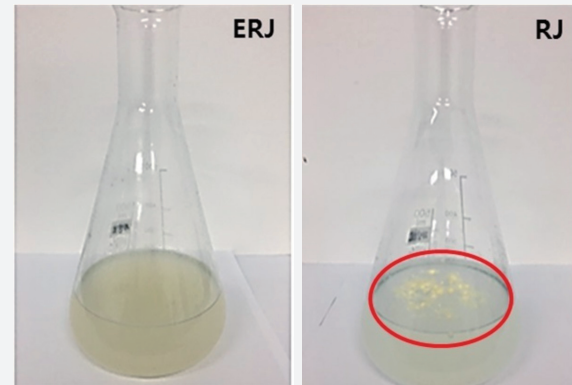
EnZy-R™ 효소처리로알젤리분말

Allergy 단백질 분해 확인 실험



효소처리를 통해 다양한 분자량의 단백질이 분해되었고 일반 로알젤리에 비해, Allergy 반응을 일으키는 47~55kDa 단백질이 거의 존재하지 않음을 확인

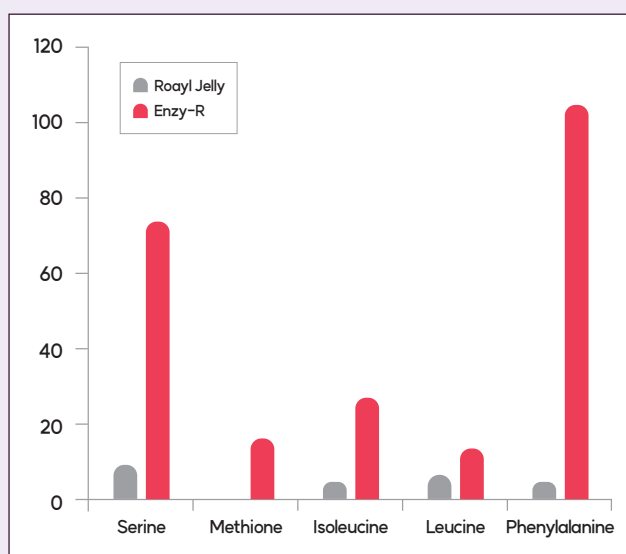
수용성 향상 확인 실험



25°C 정제수에 혼합하였을 때, 일반 로알젤리는 잘 섞이지 않음이 육안으로 확인되나, Enzy-R™(ERJ)은 잘 혼합되어 용해성이 개선됨

출처 : Figure 1. Allergy protein (47~55kDa) of ERJ and RJ were measured by western blot. ERJ, Enzyme-treated Royal Jelly; RJ, Non enzyme-treated Royal Jelly
Figure 2. Allergy protein (47~55kDa) of ERJ and RJ were measured by western blot. ERJ, Enzyme-treated Royal Jelly; RJ, Non enzyme-treated Royal Jelly

주요 유리아미노산 주요 차이점



Serine(10배)

- 면역 system을 위한 지방대사작용 및 세포성장 필요, 세포막 형성에 중요기능

Methione(New AA)

- 우울증, 관절염 및 만성간질환 치료 사용

Isoleuchine(9배)

- 근육회복력 촉진 및 Hemoglobin형성에 필요

Leucine(25배)

- 근육회복력 촉진, 혈당조절 기능, 근육조직성장 및 회복, Hormone 생성(상처치유)

Phenylalanine(30배)

- 우울증 치료, 기억력 개선, 식욕억제

동결건조로알젤리와 효소처리로알젤리(Enzy-R™) 비교 시

- 유리아미노산 총량이 2배 이상 증가함과 동시에 전체적으로 3 - 30배까지 함량이 증가함에 따라 효소처리 로알젤리 분말의 면역력이 20 - 30% 이상 효과를 확인할 수 있음.

Avocadoflex[®] Avocado Soy Unsap

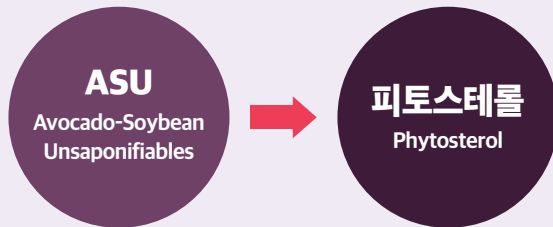
특징	식물유래의 Phytosterol, 연골보호, 치주질환
Origin	아보카도, 대두유
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 2년
비고	아보카도오일 33% + 대두유 67%



아보카도 소이빈 불검화물

(avocado-soybean unsaponifiables = ASU)

- 골관절염으로 인해 퇴행된 연골의 공간을 채워주어 통증을 완화시켜 줌
- 관절 통증과 염증 반응을 억제



피토스테롤이란? (Phytosterol)

- β-시토스테롤 (β-sitosterol)
- 캄페스테롤 (Campesterol)
- 스티그마스테롤 (Stigmasterol)
- 트리테르펜 (Triterpenes)
- 지용성비타민 (Soluble vitamins)
- 지방산 (Fatty acid)

아보카도플렉스의 다양한 기능



관절연골의 보호

- 관절연골을 보호하는 것은 관절건강에 중요함
- 콜라겐(Collagen)과 아그레칸(Aggrekan)의 합성
 - 아그레칸이란? 관절연골의 주요한 프로테오글리칸으로 관절기능에 중요한 구성요소임
- 염증성 사이토 카인(Cytokines)의 억제



LDL 콜레스테롤 흡수 억제

- 콜레스테롤 흡수 억제
- 내인성 콜레스테롤 생합성을 억제
- * 3달 동안 ASU로 치료 받은 환자들의 산화 LDL(oxLDLD)의 수치가 감소함



연결조직 치료

- 다양한 연결조직의 장애의 치료에 유익함
- ex) 상처, 외음부 경화성 태선, 피부경화증

KEY POINT

연골보호

단백 동화 작용 : 연골 형성 및 기존 연골 재생

- 새로운 연골과 연골 세포 (연골 세포)의 생성을 자극
- 콜라겐, 아그리칸 및 프로테오 글라이칸 분자의 합성 촉진

이화 대사 억제 효과 확인

- 매트릭스 metalloproteinases의 방출과 활동을 억제
- 섬유소 용해를 억제한다.

항염증 효과 : OA와 관련된 염증을 억제

- 염증성 사이토 카인인 IL1, IL6, IL8, TNF, PGE2, COX-2를 억제



Bamboo Extract

특징	피부, 모발, 손톱 건강에 도움을 줄 수 있음
Origin	Bamboo organic(대나무)
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 2년
비고	Silica 75%

활성성분 : Silica

- * 동맥, 힘줄, 피부, 뼈 및 연골과 같은구조 조직의 성분인 글리코사미노글리칸 (glycosaminoglycan) 이라는 화합물에서 발견
- 피부, 인대, 힘줄 및 뼈의 건강을 유지하기 위한 필수 요소
- 대나무 추출물은 실리카의 가장 풍부한 원천

Key benefits

- ① 주름을 방지하고 피부를 아름답게 유지하는 작용
- ② 두껍고 강한 모발의 성장 촉진
- ③ 건강한 뼈, 손톱 및 치아를 만드는 데 도움

건강에 가장 좋은 5대 식품 중 하나

- 꽃이 피는 다년생의 상록 식물이며, 1시간에 5cm가 자라기도 함
- 전 세계에서 수천년동안 사용해왔음
- 대나무 추출물은 약 70%의 실리카(Silica)를 함유하고 있음
- * 인체에는 약 1~2g의 실리콘을 함유하고 있으며, 이는 철과 아연에 이어 세번째로 높으며, 매일 평균 10~40mg의 실리콘이 손실 됨



따라서, 영양제의 형태로 섭취해 주어야 함

논문자료

모발(숏털)의 수 증가

- 실리카(다른 성분 포함) 보충제를 경구 섭취한 피실험자의 D 0, D 90, D 180의 모량 변화



대조군과 비교했을 때 실험군의 **숏털수는 눈에 띄게 증가**했음을 확인 할 수 있으며, 실험기간 동안 어떠한 부작용도 나타나지 않음

피부의 두께 증가

- 실험 방법 : 10ml 콜로이드규산으로 90일 동안 경구 치료(1일 1회) / 얼굴에 도포(1일 2회)

TABLE 1

Changes in skin thickness and elasticity in 47 patients with biologically aged skin treated orally with 10 ml colloidal silicic acid and who applied colloidal silicic acid twice daily to the face for 90 days

	총 피부 두께	상피두께	진피두께	탄성지수
Time	Total skin thickness (mm)	Epidermal thickness (mm)	Dermal thickness (mm)	Elasticity index (%)
Baseline	1.06 ± 0.08	0.16 ± 0.03	0.90 ± 0.07	55 ± 2
Day 30	1.13 ± 0.04	0.16 ± 0.02	0.97 ± 0.07	54 ± 1
Day 60	1.22 ± 0.05	0.17 ± 0.01	1.05 ± 0.06	57 ± 2
Day 90	1.35 ± 0.07	0.19 ± 0.03	1.16 ± 0.08*	60 ± 1
Change	21% 0.29mm 증가	19% 0.03mm 증가	29% 0.26mm 증가	9%

*P < 0.01 compared with baseline.

90일 동안 47명의 피 실험자에게 실리카를 경구투여 및 얼굴 피부에 직접 도포 한 결과, **피부 두께와 탄성 지수 모두 증가**했음

Black Currant Extract

특징	블루베리보다 1.5배의 항산화력, 활성산소의 세포파괴 억제
Origin	Ribes nigrum L. plant part used : fruit
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
비고	anthocyanosides 10%



블랙커런트란? (Blackcurrant)

- 베리의 왕으로 불리는 블랙커런트 (블루베리에 비해 안토시아닌×3, 비타민C×10, 항산화 성분×2배 이상)
- 유럽 및 중앙아시아가 원산지 (최근에는 뉴질랜드에서도 많이 재배)
- 전통적으로, 열매와 잎 모두 의료 목적으로 사용되어져 옴
- 특히 안토시아닌의 함량이 다른 베리류에 비해 월등히 높음
- 유럽에서는 피부병을 치료하는데 사용되기도 하며 (ex:아토피 피부염) 양치액으로 사용해 목의 염증을 치료하는 데 쓰기도 함

영양학적 가치

- 폴리페놀(Polyphenol) - 강력한 항산화 작용
- 폴리사카라이드(Polysaccharides) - 면역 기능

블랙커런트의 기능

• 눈 기능 향상

- 로돕신(Rhodopsin)의 생성을 자극
→ 어두운곳에서 잘 적응할 수 있게 하고, 컴퓨터로 인한 피로감을 줄여줌

출처 : Stimulatory Effect of Cyanidin 3-Glycosides on the Regeneration of Rhodopsin

• 독감과 헤르페스 바이러스 예방

- 세포에 헤르페스가 유착되는 것을 막아 줌.
인플루엔자의 메커니즘 또한 유사함

출처 : Anti-herpesvirus activity of an extract of Ribes nigrum L.

• 심혈관계 질환 지원

출처 : Influence of anthocyanoside treatment on the cholesterol-induced atherosclerosis in the rabbit.

Brewer's Yeast

특징	• 단백질, 핵산성분, 탄수화물, 미네랄, 비타민류를 많이 포함 • 탈모예방, 노화 방지, 피로회복, 피부 보습
Origin	Saccharomyces cerevisiae
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 효모식품, 건조효모
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년
비고	맥주효모 98.5%



맥주효모란? (Brewer's Yeast)

- 아미노산과 비타민, 핵산, 다당류, 미네랄, 효소 등이 풍부한 식품

맥주효모의 영양성분

영양소	특징
아미노산(단백질)	주 효모제제는 50% 식물성 단백질, 이상적 비율의 필수아미노산 구성
비타민	17종의 비타민 함유, 비타민 B군의 보고
핵산	맥주효모의 8% RNA, 0.3% DNA
다당류	베타-글루칸 등 면역성분
미네랄	셀레늄, GTF-Cr 항산화
효소	가수분해효소 등 풍부한 효소함유

맥주효모의 특징

- 우수한 식물성 단백질

식품	맥주효모	소고기	닭고기	달걀	우유	치즈
100g당 단백질	50~55g	16.1	17.1	13.1	3.3	14.3 (고지방)

- 필수아미노산 비율이 영양학적으로 가장 이상적

필수 아미노산	이상형	맥주효모	이상적 비율
발린	270mcg	338	3.0
루신	306	425	3.4
이소루신	270	350	3.0
메티오닌	270	213	3.4
리신	270	400	3.2
트립토판	90	75	1.0
페닐알라닌	180	263	2.0
트레오닌	180	325	2.0

Broccoli Extract 4:1

특징	세포보호, 염증반응 억제, 눈질환예방, 혈압 조절 등
Origin	Broccoli
원산지	미국 (Stryka Botanics)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년
비고	브로콜리추출분말 50% + 말토덱스트린 50%



브로콜리란? (Broccoli)

- 겨자과에 속하는 짙은 녹색채소
- 비타민C, 베타카로틴 등 항산화 물질이 풍부
(항산화 물질은 우리 몸에 쌓인 유해산소를 없애 노화와 암, 심장병 등 성인병을 예방)
- 타임지에서 선정한 10대 슈퍼푸드, 미국 국립암연구소의 10대 암 예방 식품으로 선정

브로콜리의 기능

- **항암작용** : 브로콜리에 함유된 설포라판(Sulforaphane), 인돌(Indole)성분은 신체의 염증반응을 억제시킴
- **눈질환예방** : 제아잔틴, 루테인 등의 성분은 황반 변성, 백내장 등을 예방하는 효과가 뛰어남
- **혈압 조절** :식이섬유가 풍부한 브로콜리는 몸속의 콜레스테롤 수치를 저하
- **피부미용 + 체중조절**

Cinnamon Bark Extract

특징	혈당감소, 중성지방, LDL 콜레스테롤 감소
Origin	Cinnamomum cassia Presl (family Lauraceae); plant part used: bark
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년



계피란? (Cinnamon)

- 세계에서 가장 오래된 향신료 중 하나
(기원전 4,000년 경부터 이집트에서 미라의 방부제로 사용되기도 했음)
- 녹나무속(Cinnamomum)중 몇 종의 나무껍질에서 나오는 향신료
(조미료/향신료/생약 등으로 사용)
- 스리랑카, 인도 등 열대 각지에서 폭넓게 재배
- 대표적인 계피의 종류
 - ① 카시아계피(Cassia cinnamon) - 베트남 / 중국 남부 (매운맛이 강함)
 - ② 실론계피(Ceylon cinnamon) - 스리랑카 (단맛+매운맛)

계피의 기능

- **항당뇨 (Antidiabetic)** : 인슐린의 효과를 향상 시켜줌
 - 실험 1** 4달동안 수용의 계피추출물을 섭취하도록 함 (시나몬 3g 해당량)
→ **확연한 혈당의 감소 효과가 나타남**
 - 실험 2** 하루에 1~6g 시나몬 섭취
→ **혈당 / 중성지방 / LDL 콜레스테롤 감소**
- **항균성 (Antibacterial)**
 - E.Coli, B.subtilis 와 같은 병원성세균에 대해 항균성이 있음
 - 위궤양을 일으키는 박테리아인 H.pylori 에 또한 항균성이 있음

Curcuma

특징	• 자바 강황 에센스 오일 100%, 울금 추출물 분말 100% • 당뇨, 심혈관 질환, 치매 예방에 효과
Origin	Cucuma xanthorrhiza, Cucuma longa
원산지	인도네시아 (PT PHYTOCHEMINDO REKSA) 인도 (TULSI AMRIT private Limited)
성상/분류	Oil / 식품첨가물, 천연첨가물(천연착향료) Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	10 kg / 2년, 25 kg / 3년
비고	Essential Oil(Gold Color), Water extract Powder (5% Curcumin)



울금이란? (Curcuma)

- 다년생인 생강과 커큐마 속
- 인도네시아의 전통 한방약인 “Jamu”에 사용되어져 왔음
- 인도서부와 남부 지역에서 가장 오래된 역사를 가지고 있는 향신료
- 맛은 맵고 쓰며 찬 성질을 가지고 있음
- 기운을 소통시키고, 혈액순환을 원활하게 도와 생리통, 생리불순 등에 효과가 있음
- 울금의 대표적인 성분인 커큐민은 항산화, 항종양, 항아밀로이드와 항염작용을 한다고 알려져 있음

Oil type

- Curcuma xanthorrhiza Essential Oil
 - 자바 강황 에센스 오일 100%
 - 활성성분 : 잔토리졸 (Xanthorrhizol)
 - 항염작용 / 항균작용 / 항진균작용 / 항산화작용 / 항암작용

Powder type

- Curcuma Longa Extract
 - 울금 추출물 분말 100%

Elderberry Extract

특징	• Vitamin A, B, C와 Anthocyanin이 풍부 • 항산화, 항바이러스, 면역물질
Origin	Sambucus nigra : plant part used : fruit
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	6 kg / 3년
비고	>6.8% Anthocyanins>8.4% PP

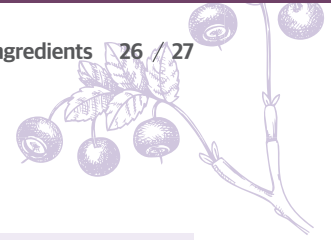


엘더베리란? (Elderberry)

- 안토시아닌이 풍부한 베리류 중 하나
- 삼부커스(Sambucus nigra) 나무의 자주빛 검은색 열매
- 비타민 성분과 여러 항산화 성분들이 풍부함
- 안토시아닌의 시아닌-3-글루코사이드를 가지고 있음
 - 역할 1** 로돕신의 생성을 자극→망막세포가 빛을 감지하는데 이용
 - 역할 2** 어두운 곳에서의 빛 조정, 밝은 빛 조절-눈이 편안하도록 해줌

엘더베리의 기능

- **눈의 산화(Oxidant) 손상 보호** : 내피 세포와 결합하여 산화 손상에 대해 보호
- **면역력을 증가시킴** : 면역 체계 반응을 강화시켜 건강에 도움을 줌
- **당뇨병, 심혈관계 질환에 도움을 줌** :
엘더베리 추출물 → 인슐린 저항성을 줄일 수 있음
- **LDL, 중성지방 감소**
- **염증감소**



Freeze drying Pineapple Powder

특징	건강한 소화 및 배변활동에 도움
Origin	Pineapple
원산지	필리핀, 국내 제조 (바이텍)
성상/분류	Freeze-dried powder / 과채가공품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
비고	FD 파인애플100%

파인애플이란? (Pineapple)

- 파인애플에는 탄수화물, 단백질, 지방이 모두 포함되어 있으며 그 외에도 섬유소, 비타민C, B1, B6, 엽산, 칼륨, 마그네슘, 등이 포함 됨
- 풍부한 식이섬유는 장내 환경을 개선하며 대장 운동을 활발하게 해 소화 촉진, 변비에 도움을 줌
- 파인애플 속 브로멜라인과 비타민, 미네랄은 신진대사를 활발하게 하고 면역력 향상에 도움을 주는 성분들임
- 100g에 23kcal로 칼로리가 적고, 식이섬유가 풍부해서 다이어트와 변비에 좋은 과일

비타민 C의 기능

- 피부, 잇몸 건강
- 혈관 기능 장애
- 콜레스테롤 감소
- 각종 면역질환 예방

섬유소
지방
엽산
단백질



브로멜라인 (Bromelain)

단백질 분해효소인 브로멜라인 함유
→ 육류의 연육작용

비타민B6

칼륨

탄수화물

파인애플 100g내에 약 15mg 함유
→ 비타민C 일일권장섭취량의 15% 함유

Freeze drying Kiwi Powder

특징	건강한 소화 및 배변활동에 도움
Origin	Kiwifruit: golden kiwi
원산지	국산, 국내 제조 (바이텍)
성상/분류	Freeze-dried powder / 과채가공품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
비고	FD 키위100%

키위의 특성

- 키위는 건강한 소화와 배변 활동을 돕기 위해 개발 되었다. 키위는 수용성 · 불용성 식이섬유, 폴리페놀 화합물 그리고 단백질의 소화를 높이는 단백질성 효소 액티니딘을 함유하고 있다.
- 키위는 섬유질 함량이 높고, 비타민, 항산화제, 미네랄을 가지고있다.

키위의 9가지 장점



낮은 GI 지수
풍부한 섬유질



식이섬유의
공급원



혈액 응고 가능성 18%
트리글리세라이드 15% ↓



높은 비타민 C로
면역 체계 강화



높은 비타민 E로
피부 퇴화 방지



단백질 분해효소
액티니딘 함유



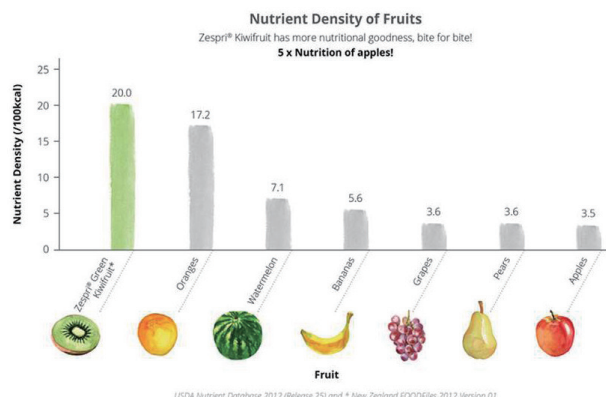
독소배출



항산화제로
세포 DNA 보호

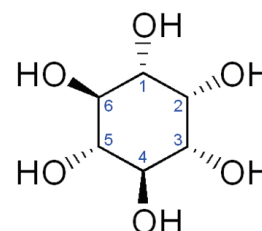


잔류 농약 물질



Inositol

특징	- 탄소 6개를 가지고 있는 당알코올 중 하나 - 대사기능과 생식기능의 균형에 도움을 줌
Origin	Source : plant (maize)
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 천연첨가물, 식품첨가물
포장단위 / 유통기한	25 kg / 4년
비고	myo-inositol 100%



이노시톨이란? (Inositol)

- 현미, 콩, 옥수수과 같은 천연 식품에 들어있는 요소
- 탄소 6개를 가지고 있는 당알코올류
- 체내에 인슐린 저항성을 낮춰주는 역할 → 콜레스테롤 증성지방 수치 개선
 - * 인슐린 저항성** : 혈당을 낮춰주는 '인슐린'의 기능이 떨어져 포도당을 효과적으로 연소시키지 못하는 것
- 세포의 증식에 관여하여 생식 능력 개선
- 호르몬 불균형을 해소하고 배란기능을 회복시켜주어, 생리 불순 개선에도 도움을 줄 수 있음

이노시톨이 포함된 제품 예



여성용

- 이노시톨 4,000mg
- 비타민 7종
- 크랜베리농축액분말
- 석류추출물분말
- 과일채소혼합분말
- 베리농축액혼합분말

남성용

- 이노시톨 2,000mg
- L-카르니틴
- L-아르지닌
- 비타민 7종
- 미네랄 2종
- 홍삼농축액분말
- 마카추출물분말
- 숙성흑마늘농축액분말
- 과일채소혼합분말
- 베리농축액혼합분말

Mixed Berries Extract Powder

특징	빌베리, 크랜베리, 블루베리, 아로니아 혼합 분말, 항산화 작용
Origin	Fruit extracts from Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idea, Aronia melanocarpa and Vaccinium corymbosum
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	25 kg / 3년
비고	5% anthocyanin, No-carrier

베리류의 기능 (Mixed berries)

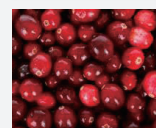
- 항산화작용** : 베리류에는 안토시아닌 성분이 다량 함유되어 있어, 항산화 능력이 아주 뛰어남
- 심혈관계 질환 예방** : 베리류의 수용성 식이섬유는 심혈관계 질환에 치명적인 혈소판 응집을 예방하는 기능이 있음

베리류 종류



① 빌베리(Bilberry)

- 안토시아닌 함량이 블루베리의 4배 높아, 눈 건강에 도움을 주는 베리류 중 하나 (눈의 망막 주변 혈관 순환을 촉진) 또한, 펙틴 성분을 다량으로 함유하고 있어 소화능력을 향상 시켜줌.



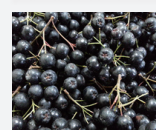
② 크랜베리(Cranberry)

- 프로안토시아닌 성분 들어있어, 유해균이 점막에 달라붙는 것을 방지해 요로감염 및 방광염 질환을 예방하고 면역력 강화



③ 블루베리(Blueberry)

- 각종 항산화 성분은 물론, 식이섬유와 비타민도 풍부하고 혈당지수가 낮기 때문에 당을 천천히 올려줘 당뇨에도 도움이 되는 과일



④ 아로니아(Aronia)

- 아로니아는 중세 유럽의 왕족들이 즐겨서 '킹스 베리' 라는 별명도 있음. 풍부한 안토시아닌이 당뇨병과 관련된 면역 체계를 강화하고 염증을 감소시키는 데 도움을 줌

Pumpkin Seed Oil & Extract Powder

특징	Cold pressing 거쳐 bezopyrene이 없도록 가공하여 식용에 적합하도록 제조한 것, 전립선 건강에 도움
Origin	Curcubita pepo: plant part used : seed
원산지	스페인 (Vitae Naturals)
성상/분류	Oil, Powder / 식용유지류 기타 식용유지, 기타가공품
포장단위 / 유통기한	30 L (27.6 kg), 25 kg / 1년

호박씨란? (Pumpkin seed)

- 마그네슘, 망간, 철, 아연, 구리 등 다양한 영양소 함유
 - ① 마그네슘 : 수면개선/기분완화
 - ② 망간 : 콜라겐 생산과 피부 뼈건강에 도움을 줌
 - ③ 철과 구리 : 에너지 생산 (철은 세포에 산소를 운반하는데 도움)
 - ④ 아연 : 면역력, 피부건강, 시력에 도움을 줌
- 오메가3와 6를 균형 있게 함유하고 있음

호박씨의 기능

- **높은 항산화 효과** : 미네랄 외에도, 카로티노이드와 비타민E를 포함한 세포 보호 항산화제 함유
- **전립선과 방광 건강에 도움을 줌** : 전립선 비대증 증상을 완화 시키는데 도움이 된다는 연구 결과
- **혈당을 낮춤** : 호박씨에 풍부한 마그네슘 덕분에, 혈당 수치 감소 시킬 수 있음

Quercetin Dihydrate Powder

특징	혈압저하, 면역기능 향상, 심혈관 건강에 도움
Origin	Sophora japonica : plant part used : flower
원산지	독일 (K.-W. Pfannenschmidt GmbH)
성상/분류	Powder / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년

퀘르세틴이란? (Quercetin)

- 퀘르세틴은 많은 식물, 과일, 야채에 발견되는 색소
- 퀘르세틴은 플라보놀(Flavonol) 즉, 플라보노이드(Flavonoids)의 하위 범주에 속함 (→ 모세혈관 강화 + 동맥을 부드럽게)
- 인체내에서 퀘르세틴은 만들수가 없기 때문에, 많은 과일, 야채로부터 섭취해줘야 함.
ex) 퀘르세틴 함유 식품 : 포도, 베리류, 양파, 체리, 브로콜리, 케일 등

퀘르세틴의 기능

- 혈압저하
- 면역기능 향상
- 심혈관계 질환에 효과
- 당뇨병 환자에 도움을 줌



Sunflower Oil & Creaming Powder

특징	항산화
Origin	Sunflower
원산지	스페인 (Vitae Naturals)
성상/분류	Oil, Powder / 기타식물성유지, 식물성크림류
포장단위 / 유통기한	18 L (16.5 kg), 196 L (180 kg) / 1년

해바라기 (Sunflower)

- 국화과에 속하는 일년생 식물
- 해바라기씨에는 불포화지방산을 비롯한 많은 항산화 성분이 함유되어 있어, 각종 성인병을 예방하는 등 다양한 효능을 가지고 있음
- 판토텐산과 셀레늄이 풍부하게 함유되어 있음
- 해바라기유는 발연점이 높아 고온 요리에 사용 가능

Sunflower Oil

- 해바라기유 100%

Sunflower creaming powder

- 해바라기유크림분말
- 해바라기유 + 기타 재료들과 함께 가공한 식물성크림분말

Bee Pollen Extract

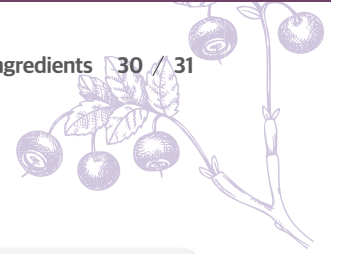
특징	• 유채꽃가루만을 사용하여 제조 • 항산화작용 및 면역력 증진에 도움
Origin	Source : Apis Mellifera
원산지	중국 (Flavormax Nutrition Co.,Ltd.)
성상/분류	Powder / 화분 함유 제품
포장단위 / 유통기한	5 kg / 2년
비고	화분추출분말 85% + 말토덱스트린 15% α -아미노산 $\geq$ 4% , Protein $\geq$ 2%

화분이란? (花粉, pollen)

- 화분은 수술의 꽃밥 속에 들어 있는 난알 모양의 생식세포를 말하며, 특히 꿀벌의 분비물과 꿀로 반죽되어 경단처럼 뭉쳐진 화분을 벌 화분(bee pollen)이라 함.
- Flavormax 화분은 중국에서 가장 큰 유채꽃 재배지, 멘위안 현의 유채꽃밭에서 채취
- 아미노산, 미네랄, 비타민, 지질, 유기산, 효소, 플라보노이드 등 다양한 영양성분을 함유

화분추출분말의 기능

- 항산화
- 피로 회복
- 피부 건강
- 면역력 증진



Hard-shell Vegetable Capsule

특징	하드 캡슐 (TiO2 Free, 식물성, 동물성)
Origin	Hydroxypropyl methylcellulose
원산지	대만 (Dah Feng Capsule Industry Co., Ltd.)
성상/분류	Capsule / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	70,000 EA ~ 125,000 EA / 1BOX , 5년
비고	#00, #0, #1, #4

하드캡슐 (TiO2 Free, 식물성, 동물성)

- HPMC 식물성 저수분 캡슐
- 천연 색소와 광물성 색소를 사용한 유색 캡슐
- ETO Free, Non-GMO, Allergen Free, Preservative Free, BSE/TSE Free
- Kosher, Halal and Vegetarian Society certified



TiO2 Free Capsule Colors

BioV capsules offer a wide range of colors without titanium dioxide for product customization.

Capsule	Color	Product Code	Colorant
	Clear	VAULUL1	-
	Semi White Opaque	VBWIIW1	Calcium Carbanate
	Red Opaque	VARZRZC	Iron Oxide
	Light Red	VARIRIC	
	Red tr.	VARLRLC	
	Yellow Opaque	VAYZYZC	
	Light Yellow	VAYIYIC	
	Yellow tr.	VAYLYLC	
	Light Orange	VAOIOIC	
	Brown Opaque	VACZCZC	Sodium Copper chlorophyllin
	Black Opaque	VADZDZC	
	Green tr.	VAGLGLA	
	Light Red tr.	VARLRL1	Allura Red AC Brilliant Blue FCF
	Brown tr.	VACLCLA	Caramel
	Green tr.	VAGLGL1	Sunset Yellow FCF Brilliant Blue FCF
	Light Purple tr.	VAXLXL1	Brilliant Blue FCF New Coccine

특징	내산성 하드 캡슐 (식물성)
Origin	Hydroxypropyl methylcellulose
원산지	대만 (Dah Feng Capsule Industry Co., Ltd.)
성상/분류	Capsule / 기타가공품
포장단위 / 유통기한	70,000 EA ~ 125,000 EA / 1BOX , 5년
비고	#00, #0, #1, #4

내산성 하드 캡슐 (식물성)

- 프로바이오틱스, 효소 등 산에 민감한 성분에 적합
- HPMC 식물성 저수분 캡슐
- 화학 용매 미사용
- Allergen Free, Preservative Free, Non-GMO
- Kosher, Halal and Vegetarian Society certified



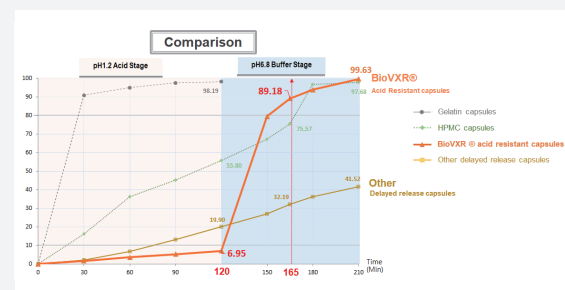
특허 받은 내산성 캡슐



USA Patent No. US 9,452,141 B1



Acid Resistant Capsule Shell Composition, Acid Resistant Capsule Shell and Its Preparing Process / US-9452141-B1





(주)백중인터내셔널



Office

제 1 사무소 | 서울 서초구 남부순환로 339길 47-1, 현우빌딩 402호
제 2 사무소 | 서울 서초구 남부순환로 337가길 63-5, 세인빌딩 201호



대표전화

02.521.3282~3



팩스번호

02.521.3404



이메일

98926@naver.com

(주)백중인터내셔널

COPYRIGHT © ALL RIGHTS RESERVED.