

해외 기능성 소재 트렌드 분석 정보제공 시리즈(1/2)

## 글로벌 기능성 소재 트렌드

# Global Functional Ingredients Trends



# CONTENTS

해외 기능성 소재 트렌드 분석 정보제공 시리즈(1/2)

## 글로벌 기능성 소재 트렌드

Global Functional Ingredients Trends

I. 분석 방법론	3
II. 미국 개요	9
III. 미국 기능성 소재 트렌드	
1. 신규 원료 트렌드	19
2. 주요 원료 트렌드	39
3. 클레임 트렌드	79
4. 주요 제품 트렌드	97
IV. 미국 건강보조식품 주요 규제	113
V. 미국 기능성 소재 전문가 인터뷰	124

VI. 멕시코 개요	134
VII. 멕시코 기능성 소재 트렌드	
1. 주요 원료 트렌드	143
2. 클레임 트렌드	165
3. 주요 제품 트렌드	174
VIII. 멕시코 건강보조식품 주요 규제	187
IX. 멕시코 기능성 소재 전문가 인터뷰	195



## Summary

■ 분석 방법론	미국	멕시코	■ 개요	미국	멕시코
데이터 수집	건강보조식품 뉴스 매체, 매거진 등 7개	건강보조식품 뉴스 매체, 매거진 등 7개	건강보조식품 및 비타민 시장규모	330억 달러 향후 연평균 1.8% 성장 전망	374억 300만 페소 향후 연평균 6.1% 성장 전망
키워드집	NPA(구 NNFA) 약 700개 키워드집 활용			건강보조식품 시장 55%, 비타민 시장 39%	건강보조식품 시장 56%, 비타민 시장 40%
분석 방법론	미래신호탐지기법				
■ 신규원료 트렌드			■ 식물성 소재 트렌드		■ 비타민 및 미네랄
미국 (NDI 기반)	① 락토바실러스 플란타룸 ② 오일류 ③ 니코틴아마이드 모노뉴클레오타이드 ④ 열매류(fruit) ⑤ 인삼		공통	(-)	비타민 D
			미국	강황, 아슈와간다, 쌀, 사과 사이다, 엘더베리	비타민 C
			멕시코	씨드류, 마늘	철
■ 오일 및 지방산 트렌드			■ 아미노산 및 펩타이드 트렌드		■ 생화학물질
공통	오메가3(DHA, EPA)		미국	글루타치온	폴리페놀, 멜라토닌, 크레아틴
미국	(-)				
멕시코	(-)				
미국	(-)		멕시코	콜라겐	(-)
■ 클레임 트렌드			■ 원료 트렌드 전문가 인터뷰		
공통	에너지, 체중, 신진대사, 당뇨, 암		공통	크레아틴, 강황, 생강, 애플 사이다 식초	
미국	항산화, 근육, 염증, 노화, 불안, 기분, 구강 등		미국	CBD, 엘더베리, 에키네이시아, 멜라토닌, 비트 뿌리, 콜라겐 펩타이드, 버섯, 아슈와간다	
멕시코	심혈관, 정신, 스트레스		멕시코	프로바이오틱스, 아르기닌, 비타민 D, 오메가3, 프리바이오틱스, 계피, 감귤류, 스테비아, 나한과, 아가베 시럽, 용설란, 크레아틴, 멀티비타민	

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## 1. 분석 방법론



## 1) 데이터 수집

### ▶ 단계 ① 건강보조식품 이슈 정보 수집

건강보조식품 주요 소재, 클레임 관련 이슈를 파악하기 위해 미국, 멕시코 건강보조식품 매거진, 뉴스 매체 등 정보 수집원 14개를 활용함. 멕시코의 경우, 건강보조식품 관련 전문지가 활성화되어있지 않은 관계로, google news를 기반으로 mexico suplemento dietetico(멕시코 건강보조식품), Ingredientes Funcionales (멕시코 기능성 성분), mexico Eficacia de los alimentos funcionales para la salud (멕시코 건강기능식품 효능) 등의 키워드를 검색하여 나온 뉴스를 수집, 추출하였음

미국의 데이터 수집 기간은 '2020.08-2022.08', 데이터 수집량은 5,951건에 달하며, 멕시코의 데이터 수집 기간은 '2019.12 -2020.08', 데이터 수집량은 4,853건에 달함

[표1] 미국, 멕시코 건강보조식품 빅데이터 수집 정보원

순번	국가	매체명	구분	사이트 주소
1	미국	Natural Products Insider	건강식품 매체	www.naturalproductsinsider.com
2	미국	Nutraceuticals World	건강식품 매체	www.nutraceuticalsworld.com
3	미국	nutritionaloutlook	건강식품 매체	www.nutritionaloutlook.com
4	미국	Noor Vitamins	건강식품 매거진	www.noorvitamins.com
5	미국	Bulletproof	건강식품 매거진	www.bulletproof.com
6	미국	nutraingredients-usa	건강식품 매체	www.nutraingredients-usa.com
7	미국	Urban Matter	종합 매거진	www.urbanmatterstl.com
8	멕시코	Glamour México	매거진	www.glamour.mx
9	멕시코	google news	종합 매체	news.google.com
10	멕시코	El Universal	종합 매체	www.eluniversal.com.mx
11	멕시코	El Horizonte	종합 매체	www.elhorizonte.mx
12	멕시코	Siete24.mx	종합 매체	siete24.mx
13	멕시코	Globo Esporte	종합 매체	ge.globo.com
14	멕시코	Nutrinfo	건강식품 매체	www.nutrinfo.com

## 2) 키워드집 구축

### ▶ 단계 ② 건강보조식품 키워드집 구축

미국 천연제품협회(Natural Products Association, 기존 국립영양식품협회(National Nutritional Foods Association, NNFA)에서 협회명 변경)의 ‘NNFA Dietary Ingredient List’를 참고하여, 아미노산 및 펩티드 (Amino Acids & Peptides) / 오일 및 지방산(Fats and Oils) / 식물성(Botanicals) / 생화학물질 (Bio chemicals)/프로바이오틱스 & 단세포 제품 (Probiotics & Single Cell Products) / 무기질 & 비타민 및 미네랄(Vitamins & Minerals)으로 구분하여, 총 약 700건의 키워드집을 구축함

이 외, 앞의 정보원에서 수집한 문서 내용을 띄어쓰기 기준으로 단어를 잘라내 키워드를 추출하여, 1차적으로 구축한 키워드집에 포함되지 않은 신규 키워드를 추가하였음

[표2] 미국, 멕시코 건강보조식품 소재 키워드집

분류 <sup>1)</sup>	키워드(한국어)	키워드(영어)	키워드(스페인어)	구축 건수
아미노산 및 펩티드 (Amino Acids & Peptides)	아르기닌	Arginine	Arginina	48
	아스파탐	Aspartame	aspartamo	
	아스파르트산	Aspartic acid	Ácido aspártico	
	...			
오일 및 지방산 (Fats and Oils)	블랙 커런트 씨 오일	Black currant oil	grosella negra	61
	코코넛 오일	Coconut oil	Aceite de coco	
	달맞이꽃 오일	Evening primrose oil	Aceite de onagra	
	...			
식물성 (Botanicals)	사과 사이다	Apple cider	sidra de manzana	271
	과라나	Guarana	Guaraná	
	산사 나무 열매	Hawthorn	Espino	
	...			
비타민 및 미네랄 <sup>2)</sup> (Vitamins & Minerals)	비타민 A	vitamin a	vitamina a	223
	비타민 C	vitamin c	Vitamina c	
	비타민 B	vitamin b	Vitamina b	
	...			
생화학물질 (Biochemicals)	베타글루칸	Beta glucan	Beta glucan	90
	루테인	Lutein	luteína	
	카르니틴	Carnitine	carnitina	
	...			
프로바이오틱스 (Probiotics)	비피도박테리움 비피덤	Bifidobacterium bifidum	Bifidobacterium bifidum	22
	비피도박테리움 인판티스	Bifidobacterium infantis	Bifidobacterium infantis	
	비티도박테리움 롱검	Bitidobacterium longum	Bitidobacterium longum	
	...			

1) 본 보고서의 건강기능식품 카테고리 분류는 천연제품협회(Natural Products Association, 기존 국립영양식품협회(National Nutritional Foods Association, NNFA)에서 협회명 변경)의 ‘NNFA Dietary Ingredient List’를 따름

2) 기능성 원료는 아니나, 영양성분으로서의 기능을 나타내는 ‘비타민 및 미네랄’류에 대한 이슈 및 제품도 분석함

▶ 단계 ② 건강보조식품 키워드집 구축

건강기능식품 기능성 중 국내에서 인정된 키워드와, 미국 및 멕시코의 뉴스 매체 내 다빈출한 클레임 키워드를 혼합하여 총 58개의 클레임 키워드집을 구축함

[표3] 미국, 멕시코 건강보조식품 클레임 키워드집

순번	키워드(한국어)	키워드(영어)	키워드(스페인어)
1	간	liver	hígado
2	갱년기 남성	menopausal men	menopausal men
3	갱년기 여성	menopausal women	menopausal women
4	피부	skin	skin
5	관절	joint	joint
6	뼈	bone	bone
7	기억력	memory	memory
8	긴장	Tension	Tension
9	눈	eye	eye
10	면역	immune	immune
11	배뇨	urination	urination
12	수면	Sleep	Dormir
13	두뇌	brains	sesos
14	기분	feeling	sentimiento
15	구강	oral	oral
16	알레르기	allergy	alergia
17	스트레스	sress	estrés
...			

### 3) 주요 키워드 선정

#### ▶ 단계 ③ 미래신호탐지기법을 활용한 주요 키워드 선정

빅데이터 분석 기법 중에 하나인 미래신호탐지기법을 통하여 지난 3개년 동안 발생했던 미국, 멕시코 건강보조식품 이슈 키워드들의 증가율 및 평균 점유율을 분석하고, 현재 이슈이거나 향후 부상할 것으로 전망되는 키워드를 선정함

미래신호탐지기법은 이슈 키워드들의 구간별 단어 빈도(TF)를 분석하고 키워드의 중요도(Keyword Emergence Map)를 추산해 강신호(Strong Signal), 약신호(Weak Signal), 잠재신호(Latent Signal), 강하진 않지만 잘 알려진 신호(Not Strong but well-known Signal)를 선정하는 프로세스로 진행함. 잠재 이슈를 제외하고 강신호, 강하진 않지만 잘 알려진 이슈, 약신호 키워드들을 위주로 이슈와 제품을 분석함

신호 유형	주요 내용
강신호	다수가 인지하고 있는 중요한 이슈
약신호	강신호는 아니지만 앞으로 부상할 것으로 예상되는 이슈
잠재신호	아직 인지도 및 증가율이 낮은 잠재 이슈
강하진 않지만 잘 알려진 신호	널리 알려져 있지만 증가율이 높지 않은 이슈



# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## II. 미국 개요



## 1) 미국 건강보조식품 및 비타민 시장 동향

### ▶ 미국 건강보조식품 및 비타민 시장규모, 2021년 기준 330억 달러

미국 건강보조식품 및 비타민 시장은 지난 5년 (2017-21년)간 연평균 3.9% 성장하여 2021년 330억 5,200만 달러 규모를 달성함. 다만 코로나19 확산세 약화 및 백신 접종률 증가로 정신 건강 식품을 제외한 모든 카테고리에서 2020년 대비 다소 둔화된 수요를 보임. 또한 미국 건강보조식품 및 비타민 시장은 두 자릿수 이상의 점유율을 가진 품목이 없을 정도로 세분화되어 있어 경쟁이 치열함

### ▶ 향후 5년간 연평균 1.8% 성장 예상

미국 건강보조식품 및 비타민 시장은 향후 5년 (2022-26)간 연평균성장률 1.8%를 달성하며 2026년 기준 363억 8,100만 달러 규모로 성장할 것으로 예측됨

[표4] 미국 건강보조식품 및 비타민 시장규모 현황

단위 : 백만 달러



자료 : 유로모니터(Euromonitor)

▶ **건강보조식품 시장, 180억 달러로  
전체 시장의 55% 차지**

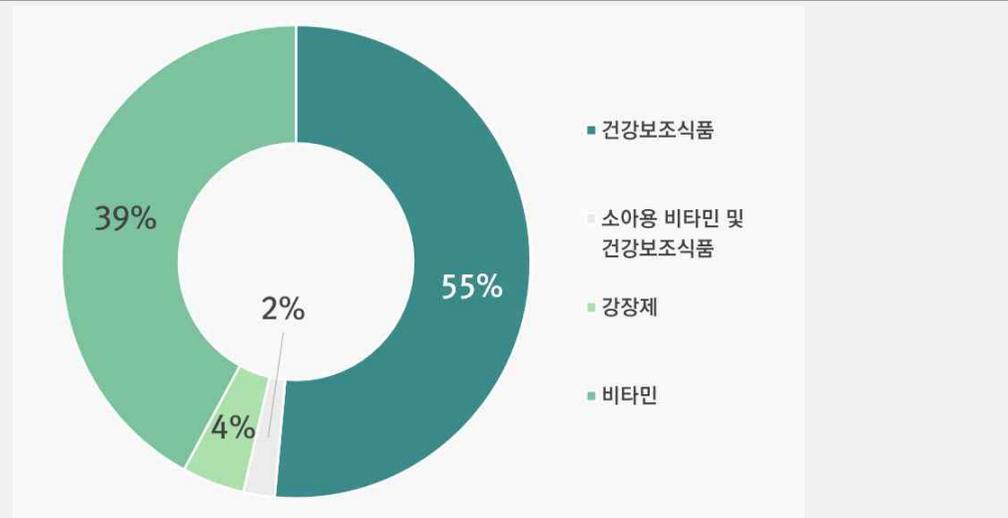
미국 건강보조식품 및 비타민 시장의 하위시장 중 점유율 기준 1위를 차지한 건강보조식품은 2021년 180억 2,800만 달러 규모를 달성하며 미국 건강보조식품 및 비타민 시장 전체의 55%를 점유함

▶ **비타민 시장, 121억 달러로  
전체 시장의 39% 차지**

미국 건강보조식품 및 비타민 시장의 하위시장 중 점유율 기준 2위를 차지한 품목은 비타민으로, 2021년 128억 6,900만 달러 규모를 달성하였으며 미국 건강보조식품 및 비타민 시장 전체의 39%를 점유함

[표5] 미국 건강보조식품 및 비타민 시장, 하위시장별 점유율

단위 : 백만 달러, 백분율(%)



구분	2021년 시장규모	2021년 점유율
비타민 및 건강보조식품	33,052	100%
건강보조식품	18,028	55%
소아용 비타민 및 건강보조식품	810	2%
강장제	1,346	4%
비타민	12,869	39%

자료 : 유로모니터(Euromonitor)

## [표6] 미국 건강보조식품 시장 세부 시장규모(2017-2021) 추이

단위 : 백만 달러, 백분율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	시장점유율 <sup>3)</sup>	CAGR
▲ 건강보조식품	15,089	15,605	16,256	17,691	18,028	100.0% <sup>4)</sup>	4.5%
① 식물성/전통 건강보조식품	4,042	4,322	4,797	5,514	5,681	31.5%	8.9%
①-1 알로에	199	206	205	232	250	4.4%	6.0%
①-2 복합 식물성/전통 건강보조식품	968	1,063	1,192	1,431	1,458	25.7%	10.8%
①-3 크렌베리	173	178	187	197	201	3.5%	3.9%
①-4 에키나시아	255	281	292	345	312	5.5%	5.2%
①-5 달맞이꽃유	35	34	33	32	31	0.5%	-2.9%
①-6 마늘	114	114	114	128	121	2.1%	1.6%
①-7 은행	92	90	87	84	83	1.5%	-2.5%
①-8 인삼	85	86	87	93	91	1.6%	1.7%
①-9 서양고추나물	57	56	56	57	56	1.0%	-0.4%
①-10 기타 식물성/전통 건강보조식품	2,066	2,214	2,547	2,915	3,077	54.2%	10.5%
② 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	11,047	11,283	11,459	12,177	12,347	68.5%	2.8%
②-1 코엔자임 Q10	733	728	713	704	706	5.7%	-0.9%
②-2 복합 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	1,022	1,067	1,139	1,254	1,294	10.5%	6.1%
②-3 눈건강 보조식품	455	474	486	482	489	4.0%	1.8%
②-4 어유/오메가 지방산	1,256	1,268	1,212	1,122	1,188	9.6%	-1.4%
②-5 글루코사민	662	649	631	606	613	5.0%	-1.9%
②-6 미네랄	2,131	2,120	2,143	2,257	2,217	18.0%	1.0%
②-6-1 칼슘 보조식품	854	827	832	852	857	(-)	0.1%
②-6-2 미네랄 보조식품	1,278	1,294	1,311	1,405	1,360	(-)	1.6%
②-7 프로바이오틱스 보조식품	2,127	2,184	2,120	2,337	2,285	18.5%	1.8%
②-8 단백질 보조식품	680	714	750	836	898	7.3%	7.2%
②-9 기타 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	1,981	2,079	2,265	2,579	2,656	21.5%	7.6%

3) 2021년 시장규모 기준임

4) ①, ②는 Dietary Supplements 시장에서의 점유율을 나타냄

▶ 2021년 미국 건강보조식품 시장, 성장세 둔화에도 불구하고

코로나19 이전 수준 대비 높은 수준 유지

2020년 미국 건강보조식품 시장이 보인 가파른 수요 상승에 비해 2021년은 성장세가 대폭 둔화된 것으로 나타났으며, 이러한 현상의 주요 원인으로 '사재기'와 같은 소비 패턴의 감소, 코로나19 확산세 약화, 높은 예방 접종률 등이 꼽히고 있음. 특히 에키네시아나 아연 등의 성분을 포함한 면역력 강화 및 감염 예방 목적의 제품에 대한 수요 하락이 눈에 띈. 다만 이와 같은 성장 둔화에도 불구하고 건강보조식품 시장 전체 규모는 코로나19로 인한 소비자 건강 의식 상승으로 인해 2019년도 수준을 크게 웃돌고 있으며, 이러한 기조가 향후 몇 년간 지속될 것으로 전망됨

▶ 정신건강(Mental Health) 건강보조식품, 관련성 유지

2020년 코로나19 이후 면역력에 대한 관심이 높아짐과 동시에 스트레스 및 정신건강도 큰 사회적 화두로 떠오름. 이러한 사회적 흐름을 반영하듯 스트레스 관리 등 정신 건강에 도움이 되는 아슈와간다, 멜라토닌, L-테아닌 등의 성분에 대한 수요가 2020년 이후 이듬해에도 지속해서 상승함. 다만 칸다비니올(CBD) 성분의 경우 항불안 보조제 등의 성능을 갖고 있다고 알려지며 2019년 큰 인기를 끌었던 것에 비해 현재는 좋은 실적을 내고 있지 못하는데, 이에 대해 전문가들은 약국이나 드럭스토어 등지에서 아직까지는 보조제 형식으로 판매될 수 없다는 점을 시장 확장의 걸림돌로 분석함. 정신건강에 대한 소비자의 관심이 꾸준히 상승하고 있어 정신건강 건강보조식품 시장 규모의 상승세도 함께 유지될 것으로 보임

▶ 미국 주요 기업, 아슈와간다 제품 라인 확장

아슈와간다는 스트레스를 완화하고 몸과 마음을 진정시킬 수 있는 효능을 지닌 성분으로 알려지며 코로나19 이전부터 미국 주요 기업과 소비자들의 관심을 끌기 시작했으며, 해당 성분을 포함한 다양한 제품들이 출시됨. 특히 코로나19 이후로 사회적 거리두기가 강화되고 격리 조치가 시행되면서 이전의 일상생활을 지속할 수 없게 되자 시민들의 스트레스 수치가 급속히 상승했고, 아슈와간다 성분에 대한 관심이 더욱 증가함. 일례로 2019년 프록터&갬블(Procter & Gamble)사는 퓨어Zzys(Pure Zzys) 제품 라인 확장 시 아슈와간다 성분을 포함시켰고, 2020년 올리(Olly)사에서는 해당 성분을 포함시킨 울트라스트렝쓰굿바이스트레스(Ultra Strength Goodbye Stress) 제품을 출시함. 이외에도 2021년 골리뉴트리션(Goli Nutrition)사와 너리시바이네이처메이드(Nourish by Nature Made)사에서 각 회사의 제품 라인 확장 시 아슈와간다 성분이 포함된 제품을 함께 선보임. 다만 아슈와간다 성분 자체의 효능 대비 아슈와간다 성분을 기반으로 한 건강보조식품은 여전히 상대적으로 널리 알려져있지 않기 때문에 위와 같은 브랜드에서는 제품 관련 온라인 콘텐츠 발행, B2C 업체와의 콜라보레이션 등 다양한 방식의 홍보를 진행할 것으로 보임<sup>5)</sup>

미국 아슈와간다 성분 활용 주요 제품

출처: 아마존 USA

제품명	특징
 <p>ZzzQuil PURE Zzys</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아슈와간다 + 라벤더, 카모마일 등 식물 추출물 포함</li> <li>- 심신 안정, 수면 보조제</li> </ul>
제품명	특징
 <p>Ultra Strength Goodbye Stress</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트젤 형태</li> <li>- L-테아닌, 아슈와간다, 레몬 밤 함유</li> </ul>

## [표기] 미국 건강보조식품 시장 세부 시장규모(2022-2026) 전망

단위 : 백만 달러, 백분율(%)

구분	2022(F)	2023(F)	2024(F)	2025(F)	2026(F)	시장점유율 <sup>6)</sup>	CAGR
▲ 건강보조식품	18,531	18,966	19,389	19,805	20,216	100.0%	2.2%
① 식물성/전통 건강보조식품	5,948	6,170	6,389	6,607	6,825	33.8%	3.5%
①-1 알로에	250	251	251	252	253	3.7%	0.2%
①-2 복합 식물성/전통 건강보조식품	1,508	1,562	1,609	1,653	1,695	24.8%	3.0%
①-3 크렌베리	204	206	209	212	214	3.1%	1.2%
①-4 에키나시아	328	337	346	354	361	5.3%	2.5%
①-5 달맞이꽃유	31	32	32	32	32	0.5%	0.7%
①-6 마늘	121	122	123	124	125	1.8%	0.9%
①-7 은행	83	83	83	83	83	1.2%	-0.1%
①-8 인삼	89	90	91	92	93	1.4%	1.2%
①-9 서양고추나물	56	56	57	57	57	0.8%	0.4%
①-10 기타 식물성/전통 건강보조식품	3,278	3,432	3,589	3,749	3,912	57.3%	4.5%
② 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	12,583	12,795	12,999	13,198	13,391	66.2%	1.6%
②-1 코엔자임 Q10	705	703	700	696	691	5.2%	-0.5%
②-2 복합 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	1,357	1,426	1,491	1,555	1,618	12.1%	4.5%
②-3 눈건강 보조식품	491	494	496	498	500	3.7%	0.4%
②-4 어유/오메가 지방산	1,198	1,194	1,189	1,183	1,175	8.8%	-0.5%
②-5 글루코사민	617	608	598	588	577	4.3%	-1.7%
②-6 미네랄	2,235	2,251	2,265	2,278	2,289	17.1%	0.6%
②-6-1 칼슘 보조식품	861	865	867	869	871		0.3%
②-6-2 미네랄 보조식품	1,374	1,386	1,398	1,408	1,418		0.8%
②-7 프로바이오틱스 보조식품	2,315	2,343	2,369	2,394	2,418	18.1%	1.1%
②-8 단백질 보조식품	940	983	1,028	1,074	1,121	8.4%	4.5%
②-9 기타 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	2,725	2,794	2,864	2,934	3,004	22.4%	2.5%

5) 유로모니터(Euromonitor), Consumer\_Health\_in\_the\_US, 2021,10

6) 2026년 시장규모 기준임

▶ 카테고리 성장 치열해짐에 따라 다기능 보유한 복합 보충제 출시 전망

코로나19 이후 면역력을 비롯한 웰빙에 대한 소비자의 관심이 급증하면서 최근 2년 새 건강보조식품 내 경쟁 또한 함께 치열해짐. 이와 더불어 소비자들이 다시금 오프라인 쇼핑을 더 자주하게 되었고, 결과적으로 매장 내 건강보조식품 진열 가능 공간이 점점 줄어들고 있음. 특히 2020년 건강보조식품 온라인 시장이 보인 성장세 대비 2021년 온라인 시장의 점유율이 오히려 하락했다는 점에서 많은 소비자들이 코로나19 이후 오프라인 쇼핑으로 되돌아왔다는 점을 알 수 있으며, 이는 곧 매장 내 진열 공간을 둘러싼 경쟁이 계속해서 치열해질 수 있음을 제시함. 건강보조식품 브랜드는 이를 타개하기 위해 한 번에 다양한 효력을 지닌 복합 보충제를 출시할 것으로 전망됨. 일례로 네이처스바운티(Nature's Bounty)사는 2021년 7월 복합 보충제인 큐레이티드콤비네이션(Curated Combination) 제품을 출시했는데, 해당 제품은 개인별 건강 문제에 맞춘 4개의 라인을 한 번에 다루고 있음. 이러한 복합 보충제는 소비자가 구매해야 하는 제품의 수를 줄이고 가격 부담을 절감할 수 있다는 점에서도 각광받고 있음

네이처스바운티사의 큐레이티드콤비네이션 제품

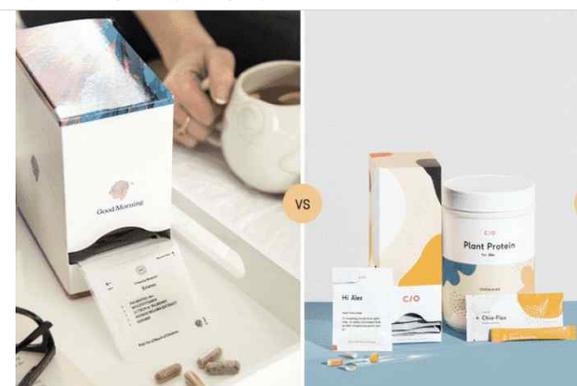


출처 : PR뉴스와이어(prnewswire), 유로모니터(Euromonitor)

▶ 개인 맞춤형 제품에 대한 수요 증가 예상

코로나19로 소비자들의 자유시간이 증가하고 건강 및 웰빙 의식이 대폭 상승하면서 건강 관련 분야에 대한 지식이 증가함. 이러한 트렌드의 영향으로 건강보조식품 영역에서는 개인 맞춤형 제품에 대한 요구가 크게 증가함. 유로모니터(Euromonitor)에서 2021년 미국 소비자를 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 약 20%의 응답자가 건강보조식품 브랜드에서 제시하는 개인 맞춤형 제품 추천이 굉장히 유용했다고 답했으며, 페르소나(Persona)와 케어/오브(Care/of)와 같이 개인 맞춤형 제품을 판매했던 브랜드의 경우, 지난 2년 새 개인 맞춤형 제품 시장의 잠재력을 알아본 소비자건강 분야의 타 대기업에 합병되기도 하였음. 이렇듯 개인 맞춤형 제품에 대한 수요는 꾸준히 증가할 것으로 예상되며, 이전까지 개인 맞춤이라는 컨셉을 고려하지 않았을지라도 기업 전략을 변경할 가능성 또한 높을 것으로 전망됨. 미국의 의약품 및 건강보조식품 리뷰 사이트인 핀VS핀(FINVSFIN)에 의하면, 페르소나와 케어/오브는 건강보조식품 구독 서비스로, 고객을 위해 전문가 의견을 기반으로 개인별 일일 비타민 및 건강보조제를 추천 및 배송함. 또한 어플리케이션을 통해 이러한 진행 상황에 대한 모니터링이 가능함

페르소나(Persona)와 케어/오브(Care/of) 제품 사진



출처 : 핀VS핀(FINVSFIN), 유로모니터(Euromonitor)

## [표8] 미국 비타민 시장 세부 시장규모(2017-2026) 추이 및 전망

단위 : 백만 달러, 백분율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	시장점유율 <sup>7)</sup>	CAGR
▲ 비타민	11,200	11,684	11,786	13,824	12,869	100.0%	3.5%
① 멀티 비타민(Multivitamins)	5,302	5,459	5,413	6,195	5,880	45.7%	2.6%
② 단일 비타민 Single Vitamins	5,899	6,225	6,373	7,630	6,988	54.3%	4.3%
②-1 비타민 A Vitamin A	445	461	467	502	485	6.9%	2.2%
②-2 비타민 B Vitamin B	2,314	2,468	2,562	2,795	2,719	38.9%	4.1%
②-3 비타민 C Vitamin C	1,287	1,379	1,437	2,004	1,666	23.8%	6.7%
②-4 비타민 D Vitamin D	1,066	1,113	1,120	1,487	1,303	18.6%	5.1%
②-5 비타민E Vitamin E	281	286	282	303	293	4.2%	1.1%
②-6 기타 단일 비타민	506	518	506	538	523	7.5%	0.8%
구분	2022(F)	2023(F)	2024(F)	2025(F)	2026(F)	시장점유율 <sup>8)</sup>	CAGR
▲ 비타민	13,120	13,319	13,498	13,659	13,808	100.0%	1.3%
① 멀티 비타민(Multivitamins)	6,071	6,223	6,354	6,468	6,571	47.6%	2.0%
② 단일 비타민 Single Vitamins	7,049	7,096	7,144	7,192	7,237	52.4%	0.7%
②-1 비타민 A Vitamin A	488	490	492	493	494	6.8%	0.3%
②-2 비타민 B Vitamin B	2,739	2,754	2,768	2,779	2,788	38.5%	0.4%
②-3 비타민 C Vitamin C	1,704	1,716	1,730	1,745	1,762	24.3%	0.8%
②-4 비타민 D Vitamin D	1,296	1,307	1,320	1,333	1,348	18.6%	1.0%
②-5 비타민E Vitamin E	295	298	301	303	305	4.2%	0.8%
②-6 기타 단일 비타민	527	531	535	538	541	7.5%	0.7%

7) 2021년 시장규모 기준임

8) 2026년 시장규모 기준임

### ▶ 미국 비타민 시장, 1년간의 엄청난 성장 이후 성장세 둔화

코로나19로 웰빙, 특히 면역 체계 강화에 대한 수요가 증가하였고 이에 비타민 시장은 2020년 한 해 동안 매우 높은 성장률을 보임. 다만 2021년 코로나19 확산세 약화와 백신 접종의 영향으로 성장세가 둔화됨. 또한 건강과 웰빙에 대한 관심이 그리 크지 않은 소비자의 경우 비타민 섭취 행위가 정기적인 것이 아닌 일시적인 것으로 변경되거나 섭취 빈도가 크게 줄어들 것으로 보임. 다만 비타민 시장 규모는 면역력을 포함한 전반적인 건강에 대한 소비자의 의식이 2019년 대비 큰 폭으로 증가했다는 점을 고려했을 때 2020년 이전 수준으로 회귀하지는 않을 것으로 보임

### ▶ 면역 체계 강화 비타민에 대한 수요 유지

2021년 비타민에 대한 전반적인 수요는 감소했으나, 비타민 C나 D와 같이 면역력 강화에 중점적인 비타민에 대한 수요는 2019년 수준을 크게 웃돌며 꾸준히 유지되고 있음. 특히 코로나19 이후로도 면역력 강화를 도와주는 제품의 이점과 중요성에 대한 이해가 확산되면서 2020년 이후로 비타민을 먹기 시작한 소비자의 지속적인 재구매는 물론 신규 소비자까지 지속적으로 유인할 수 있는 가능성이 높은 것으로 전망됨

### ▶ 유니레버(Unilever)社, 비타민 제품 라인 강화 전략 추진

미국 유니레버(Unilever)社는 기존에는 건강 및 미용 중 미용 분야에서 더 두각을 나타내는 기업이었으나, 미용 및 건강 두 분야 모두에서 비타민의 중요성이 증가하자 최근 인기를 끌고 있는 여러 비타민 관련 기업을 인수하며 비타민 제품 라인을 강화하고 있음. 2019년에는 올리(Olly)社를, 이듬해에는 스마트팬츠비타민(SmartPants Vitamins)를 인수했으며, 기타 헬스케어 분야 브랜드인 리퀴드.I.V.(Liquid I.V.)와 오닛(Onnit)을 함께 인수함. 이렇듯 기존에 일정한 소비자 기반을 지닌 기업을 차례대로 인수하며 비타민 및 헬스케어 분야에서의 포트폴리오 확대를 꾀하고 있음

### ▶ 비타민 시장, 미용 분야와의 합세로 새로운 성장 동력 취해

미용과 건강 분야의 통합이 심화되면서 비타민 제품의 마케팅 방식도 함께 진화함. 디티씨(DTC)사의 경우 스타일리쉬하고 다양한 색채 등을 활용하는 소셜미디어 게시글을 통해 젊은 소비자를 대상으로 자신들의 존재를 각인시켰으며, 건강과 미용 분야의 교차점에 위치한 탈모 보조제 기업인 힘스(Hims)와 슈가베어(Sugarbear) 또한 소셜미디어 참여, 인플루언서 및 셀러브리티 활용과 같은 트렌디한 마케팅 방식을 통해 소비자들에게 다가가고 있음. 이렇듯 비타민이 기존에 경쟁력을 나타냈던 건강 분야뿐만 아니라 미용 분야에서의 전망이 긍정적인 것으로 나타나면서 건강 및 미용 분야 모두에 포지셔닝할 수 있는 제품을 출시하는 브랜드가 증가할 것으로 예측됨<sup>9)</sup>

9) 유로모니터(Euromonitor), Consumer\_Health\_in\_the\_US, 2021,10

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅲ. 미국 기능성 소재 트렌드 1) 신규 원료 트렌드



## 1) 신규 원료 트렌드

### ▶ 신규 식이 원료(New Dietary Ingredient: NDI)<sup>10)</sup>

- 신규 식이 원료(New Dietary Ingredient: NDI)는 1994년 10월 15일 이전에 미국 내에서 식이보충제로 판매된 이력이 없는 성분을 의미하며, 이전에 판매된 이력이 없는 식이 원료는 '신규 식이 성분'으로 명칭하고 엄격한 과학적 증명을 통해 제품의 안전성을 입증하도록 하고 있음
- 1994년 10월 15일 이전에 판매된 이력이 있는 성분을 공식적으로 제시한 문서는 없기 때문에 해당 성분의 NDI 판단은 제조업자나 유통업자가 하여야 함
- 이전에 판매된 이력이 있는 소재를 이용한 제품은 사업기록과 홍보 책자나 보도 자료를 FDA에 제출하여 안정성을 검증받아야 하며, 판매된 이력이 있더라도 일반식품의 원료로 사용된 것이라면 '신규 식이 성분'으로의 신고가 필요함
- NDI의 안전성 입증을 위한 자료에 대해서는 FDA가 따로 규정한 제한이 없었으나, 2016년 8월 개정된 가이드라인에서 명확한 요건을 제시하고 있음
- 기능성 입증을 위한 자료는 반드시 제출할 필요는 없음
- 제출하는 경우 제안된 섭취량 수준에서 안전하다는 것을 증명할 수 있어 신규 식이 성분 등록에 유리할 수 있음
- 안전성 자료 정보는 식경험 및 독성연구 또는 두 가지 모두에 해당하는 충분한 기록을 기본으로, 라벨로 표시된 사용 조건에 따라 안전할 것으로 합리적으로 예상된다는 결론의 근거를 갖추어야 함

### [표9] NDI 신고 여부 확인 표

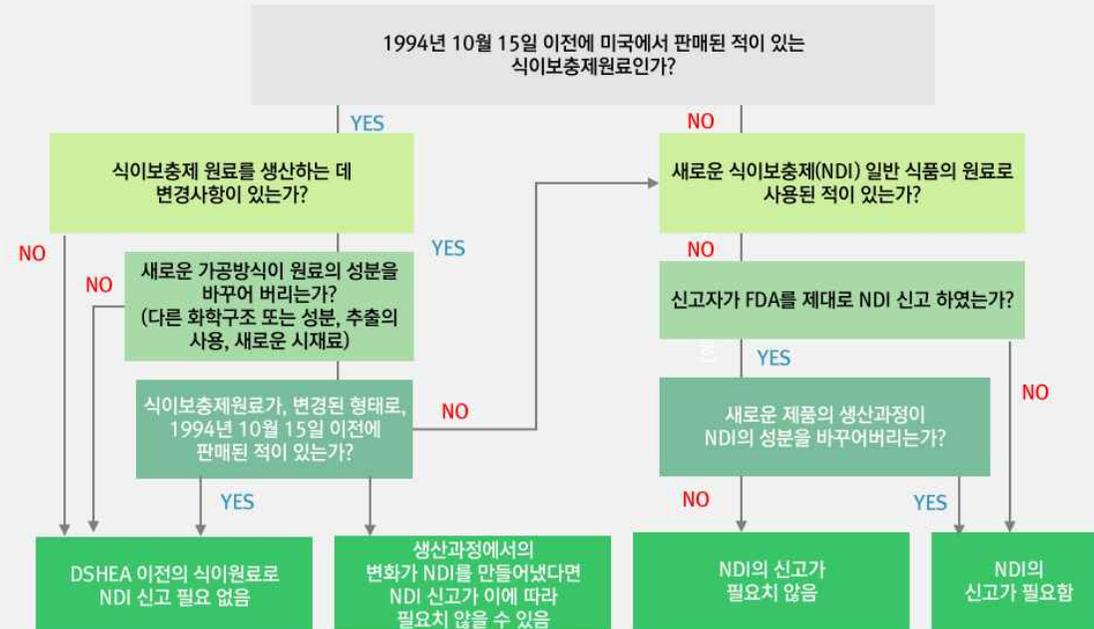
구분	새로운 식이원료(NDI)	NDI 신고 필요 여부	NDI 불량 기준
1994년 10월 15일 이전에 미국에서 식이원료로 판매된 적이 있는 식이원료	N	N	N
1994년 10월 15일 전에 미국에서 판매된 적은 없지만, 일반식품에 쓰이는 원료로 다음과 같이 사용된 경우	Y		Y
1) 화학적 변형이 없는 경우	Y	N	Y
2) 화학적 변형이 있는 경우	Y	Y	Y
1994년 10월 15일 이전에 미국에서 식이원료로 판매된 적이 없으며, 일반식품의 재료로도 사용된 적이 없는 원료	Y	Y	Y

10) 한국농촌경제연구원, 기능성식품 경제적 효과 분석 및 수출확대 방안 조사, 2021.01

▶ NDI 판매 조건

- NDI로 판매하기 위해서는 해당 품목이 ‘식이 성분’에 해당하는지를 검토하여야 하며, 식이 성분으로는 비타민, 무기질, 허브/식물, 아미노산, 총 식이 섭취를 증가함으로써 식사를 보충하기 위한 품목, 혹은 위 식이 성분의 농축물, 대사산물, 구성 성분, 추출물 혹은 이들의 혼합물이 있음
- 홍삼(Korean Red Ginseng), 당귀(Agenlica gigas NAKAI), 민들레(Dandelion) 추출물을 제외한 우리나라 대부분의 기능성 성분은 미국에서 섭취되거나 통지(Notification)된 정보가 없어 NDI에 속한다 할 수 있음
- 미국에서 식이보충제를 판매하고자 할 경우 사전 등록할 필요는 없지만, NDI를 원료로 이용한 경우에는 시판 75일 전에 FDA에 통지하여야 하며, 통지문에는 아래와 같은 내용을 포함하여야 함
  - ① 제출자 성명과 주소
  - ② 신규 식이 성분의 명칭(허브/식물의 경우, 저자를 포함하여 라틴 이름을 포함)
  - ③ 신규 식이 성분이 들어 있는 식이보충제 설명
  - ④ 담당자 사진
- NDI 신고는 제조업자와 유통업자 누구든 할 수 있음

[표10] 미국 NDI 확인 기준



\* 건조, 휘발, 열림 건조, 제분 등은 화학적으로 원료를 변형하지 않음

출처: 식품의약품안전처(2019)를 참조하여 재작성('미국 건강기능식품 기준 및 규격 비교 조사')

[표11] 2022년 등록된 미국 NDI 목록<sup>11)</sup>

순번	신소재명	기업명	제출일	FDA 응답일
1	$\beta$ -Nicotinamide Mononucleotide (NMN) $\beta$ -니코틴산모노뉴클레오티드 (NMN)	Willy Nutra, Inc. 윌리 뉴트라	2021-11-15	2022-01-18
2	L- $\beta$ -Aminoisobutyric Acid (L-BAIBA) L- $\beta$ -아미노이소부티르산 (L-BAIBA)	NNB Nutrition NNB 뉴트리션	2021-11-23	2022-01-27
3	Serratiopeptidase 세라티오펍티다제	Meteoric Biopharmaceuticals Pvt Ltd 메테오릭 바이오파마슈티컬	2021-11-24	2022-02-02
4	neoagarooligosaccharides (NAO) 네오아가로올리고당 (NAO)	Dyne Bio Inc. 다인 바이오	2021-11-24	2022-02-01
5	Dry Aloe macroclada gel (Alomac) 건조 알로에 마크로클라다 (Alomac)	JWJames Consulting JW제임스 컨설팅	2021-12-08	2022-02-10
6	Safr'Inside™ 사프르인사이드	ACTIV'INSIDE 액티브인사이드	2021-12-20	2022-02-15
7	nicotinamide mononucleotide (NMN), beta-nicotinamide mononucleotide, or $\beta$ -NMN 니코틴산모노뉴클레오티드 (NMN) 베타-니코틴산모노뉴클레오티드 또는 $\beta$ -NMN	SyncoZymes (Shanghai) Co., Ltd. 신코자임스(상하이)	2021-12-27	2022-02-24
8	Deglusterol powder 디글루스테롤 파우더	Caregen Co., Ltd 케어젠	2022-01-07	2022-03-21
9	Chios Mastic Gum(CMG) 매스틱검(CMG)	CHIOS GUM MASTIC GROWERS ASSOCIATION 매스틱검재배협회	2022-02-15	2022-04-07
10	Nicotinamide Riboside Hydrogen Malate 니코틴아마이드 리버사이드 하이드로젠 말라이트	Thorne Health Tech, Inc. 스론 건강 기술	2022-03-22	2022-05-24

11) FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

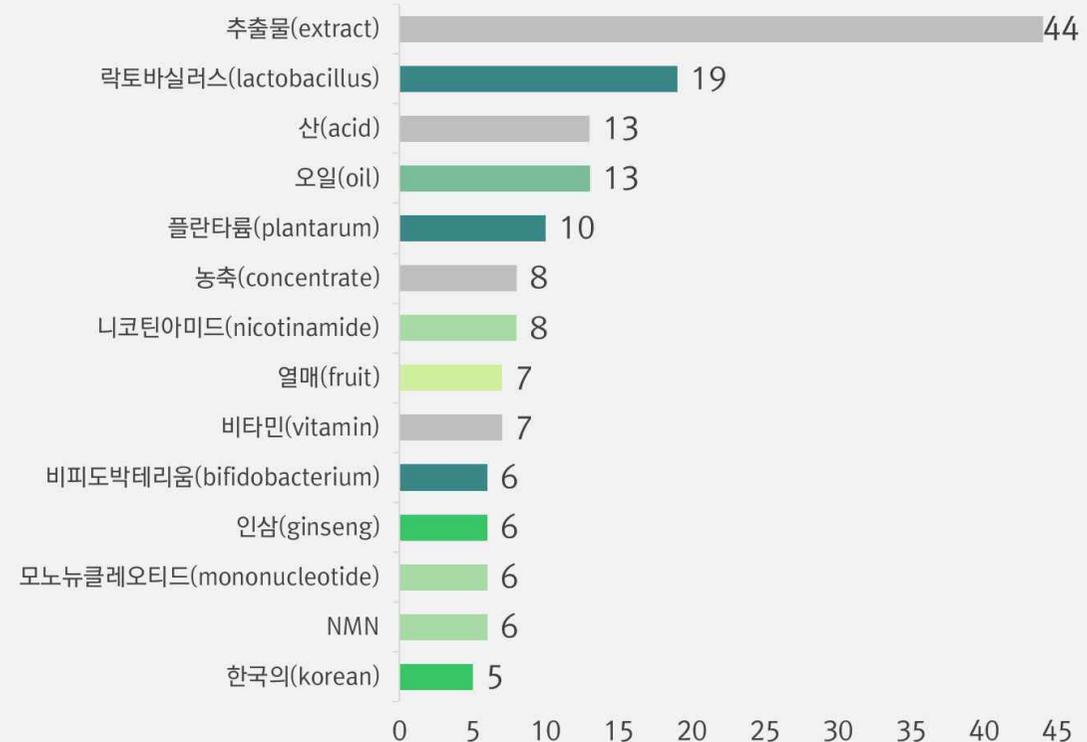
순번	신소재명	기업명	제출일	FDA 응답일
11	Polygonatum kingianum Extract	TCI Co., Ltd.	2022-02-24	2022-04-29
	전황정 추출물	TCI		
12	Bi-Su Swiftlet's Nest Extract	M Style America	2022-03-02	2022-05-06
	비-수 전사연 둥지 추출물	엠 스타일 아메리카		
13	beta-nicotinamide mononucleotide ( $\beta$ -NMN)	SyncoZymes (Shanghai) Co., Ltd.	2022-03-21	2022-05-16
	베타-니코틴산모노뉴클레오티드 ( $\beta$ -NMN)	신코자임스(상하이)		
14	Alpiniae Oxyphyllae Fructus	The Hong Kong Institute of Biotechnology Limited	2022-03-28	2022-06-02
	익지(益智) 과실	홍콩생명공학협회		
15	YES-10	Famenity Co. Ltd	2022-03-30	2022-06-06
	YES-10	파미니티		
16	SKF7® Aqueous Ethanol Standardized Extract of Labisia pumila var. alata	Medika Natura Sdn Bhd	2022-04-01	2022-06-02
	라비시아 푸밀리아 추출물(수분을 함유한, 에탄올)	메디카 나투라		
17	Micro-encapsulated and Micronized Iron Saccharate	Pharmafen LLC	2022-04-04	2022-06-08
	철 당산염(마이크로 캡슐화 및 미세화된)	파마펜		
18	Somacy-FP100	Macrophi Inc.	2022-04-20	2022-06-28
	소메이시-FP100	마크로피		

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

▶ 최근 6년(2017-2022년) NDI에 등록된 신소재 분석 결과

- 최근 6년(2017-2022년)간 미국 NDI에 등록된 신소재 명의 키워드 빈도 수를 분석함
- 그 결과, '추출물' 빈도가 44건으로 가장 많았음
- 다음으로 '락토바실러스', '플란타룸', '비피도박테리움' 등의 키워드가 상위 빈출하여, 유산균에 대한 높은 관심을 엿볼 수 있음
- 다음으로 '오일' 키워드가 빈출하였으며, 표에는 나타나지 않았으나 관련하여 '오메가3', '어유', '대마' 등의 키워드가 확인되었음. 최근 6년간 미국 NDI에 13개의 오일 소재가 등록된 것으로 확인됨
- '니코틴아미드', '모노뉴클레오티드', 'NMN' 등의 키워드도 빈출함. 미래의 회춘약이라고도 불리우고 있는 NMN에 대한 관심이 높은 것을 확인할 수 있음. Willy Chemicals, SyncoZymes 등에서 NMN 신소재를 등록함
- '열매' 키워드 빈도도 7건 확인됨. SEPPIC에서 발효 빌베리를 활용한 세피톤(SEPITONE) 제품을 출시하였고, 한국 기업 Novarex의 렉스플라본(회화나무열매추출물)이 NDI로 승인받음
- 이 외에도 국가 키워드로 '한국의'가 유일하게 확인된 것은 주목할만 하며, 주로 인삼을 활용한 신소재가 다수 승인됨

[표12] 2017-2025 미국 NDI 등록 신소재 키워드 빈도 수 분석 결과



출처: 2017-2025 미국 NDI 등록 신소재 키워드 빈도 수 분석

### ▶ 미국 NDI 신소재 ① 락토바실러스 플란타룸<sup>12)13)</sup>

- 최근 6년간 미국 NDI에 등록된 락토바실러스 플란타룸 리스트를 살펴보면, 7개의 신소재가 등록된 것으로 확인됨
- CJ제일제당, 한국 야쿠르트, 아모레퍼시픽 등 한국 기업의 등록이 많았던 것은 주목할만 함
- CJ제일제당은 락토바실러스 플란타룸 CJLP55를 신소재로 등록하였으며, 야쿠르트는 락토바실러스 플란타룸 KY1032을, 아모레퍼시픽은 락토바실러스 플란타룸 APsulloc 331261을 신규 등록함
- 프로바이오틱스는 한국뿐만 아니라 글로벌 시장에서 대세 건강기능식품으로 자리잡음. 특히 수많은 균주 중 락토바실러스 플란타룸은 장 건강은 물론, 피부 가려움증 개선 및 피부 보습 등 피부 건강을 위한 균주로 부각됨
- 세계적인 제약사를 비롯해, 국내 식품 대기업들도 활발한 연구를 통해 락토바실러스 플란타룸을 앞세운 프로바이오틱스 제품을 적극적으로 출시하며 소비자 공략에 나섬

[표13] 최근 6년 미국 NDI 등록 락토바실러스 플란타룸 신소재 목록

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Lactobacillus Plantarum CJLP55 락토바실러스 플란타룸 CJLP55	CJ CheilJedang CJ 제일제당	2018-08-15	2018-10-23
Lactobacillus Plantarum CJLP55 락토바실러스 플란타룸 CJLP55	CJ CheilJedang CJ 제일제당	2019-04-15	2019-06-20
(Lactiplantibacillus plantarum strain (formerly classified as "Lactobacillus plantarum") 락티플랜티바실러스 플란타룸 스트레인 (이전에 락토바실러스 플란타룸으로 분류됨)	Danisco USA, Inc 다니스코 USA	2020-07-13	2020-09-24
Lactiplantibacillus plantarum strain (formerly classified as "Lactobacillus plantarum") 락티플랜티바실러스 플란타룸 스트레인 (이전에 락토바실러스 플란타룸으로 분류됨)	Danisco USA, Inc 다니스코 USA	2020-07-13	2020-09-24
Lactobacillus plantarum KY1032 락토바실러스 플란타룸 KY1032	Korea Yakult Co., Ltd. 한국 야쿠르트	2021-04-06	2021-05-28
Lactobacillus plantarum APsulloc 331261 락토바실러스 플란타룸 APsulloc 331261	AmorePacific Corporation 아모레퍼시픽	2021-03-23	2021-05-28
Lactobacillus plantarum HY7714 or L. plantarum HY7714 락토바실러스 플란타룸 HY7714 또는 L. plantarum HY7714	hy Co., Ltd 한영	2021-10-12	2021-12-14

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

### ▶ CJ 제일제당, 락토바실러스 플란타룸 CJLP133와 CJLP55 NDI 등록

- CJ 제일제당은 2016년 락토바실러스 플란타룸 CJLP133를, 2019년 락토바실러스 플란타룸 CJLP55를 미국 NDI에 등록한 바 있음
- 락토바실러스 플란타룸 CJLP133 균주를 활용한 CJ 제일제당 제품은 'BYO 피부 유산균 CJLP133'임
- BYO 피부 유산균 CJLP133은 3,500여종의 유산균을 대상으로 연구한 결과 김치에서 발견된 프로바이오틱스 유산균으로, 아토피 피부염 개선 효과가 입증된 바 있음<sup>14)</sup>
- CJLP55는 지금은 단종된 제품인 'BYO 식물성 멀티생유산균' 제품에 들어있는 균주임. CJLP133과 마찬가지로 피부건강 쪽으로 연구가 된 균주이며, 면역조절을 통한 아토피 개선, 피부 개선 효과가 있는 것으로 확인됨<sup>15)16)</sup>

### ▶ DuPont社, 락토바실러스 플란타룸을 이용한 새로운 프로바이오틱스 균주 제조<sup>17)</sup>

- DuPont Nutrition & Biosciences社 또한, 2020년 미국 NDI에 락티플랜티바실러스 플란타룸 스트레인을 등록한 바 있음

- 프리바이오틱스와 프로바이오틱스의 결합이 유아의 패혈증 감소에 도움이 된다는 최근 연구결과에 따라, 캐나다 국제아동건강센터(Canada's Centre for Global Child Health)가 국제설사연구센터(International Centre for Diarrhoeal Research), 아동건강연구재단(Child Health Research Foundation)과 함께 방글라데시에서 큰 규모의 임상실험을 계획함
- 해당 임상실험에서 DuPont社가 새로운 락토바실러스 플란타룸 균주 제조와 안전성에 대한 포괄적인 분석을 담당함
- DuPont社는 유아용 소비에 적절한 최고의 품질 사양으로 제조한 고유한 락토바실러스 플란타룸 균주를 사용할 예정임. 또한, 정확한 프리바이오틱스 조합이 유아의 마이크로바이옴에 효과적으로 대량 서식하고 패혈증 발병률을 낮출 수 있는지 여부를 결정하는 데 도움이 되는 균주 검출을 위한 검증된 분자 방법을 개발하여, 균주가 유아의 위장에 성공적으로 서식하고 있는지, 얼마나 길게 서식할 수 있는지 여부 등을 판별할 계획임
- DuPont社는 임상실험을 위해 최고 품질의 새로운 락토바실러스 플란타룸 프로바이오틱스균주를 개발하는 것을 물론, 균주의 상업화까지 목표로 하고 있음

12) 메디포뉴스, '락토바실러스 플란타룸' 균주가 갑, 2015.03

13) (주)에이투젠의 Lactobacillus plantarum HAC01, (주)종근당바이오의 Lactobacillus plantarum Q180은 2022년 9월 기준 개별인정 원료임

14) koreaherald, 'CJ CheilJedang's kimchi probiotic approved by U.S. food regulator', 2016.04.11

15) Kim MJ, Kim KP, Choi E, Yim JH, Choi C, Yun HS, Ahn HY, Oh JY, Cho Y. , Effects of Lactobacillus plantarum CJLP55 on Clinical Improvement, Skin Condition and Urine Bacterial Extracellular Vesicles in Patients with Acne Vulgaris: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. Nutrients. 2021 Apr 19;13(4):1368. doi: 10.3390/nu13041368. PMID: 33921829; PMCID: PMC8073324.

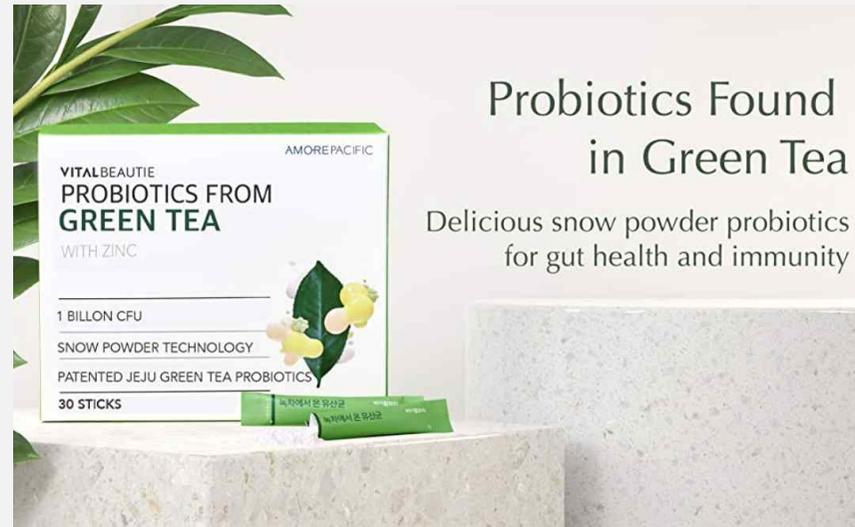
16) 한상신, 신지혜, 임선희, 안희윤, 김봉준 and 조윤희. (2019). 김치유산균 Lactobacillus plantarum CJLP55 섭취가 성인 남녀의 피부 산도 및 관련 구성 인자의 변화에 미치는 영향. Journal of Nutrition and Health, 52(2), 149-156.

17) NUTRA ingredients.com, 'DuPont to manufacture novel probiotic strain for clinical trial on sepsis in Bangladeshi infants', 2019.05.06

▶ 아모레퍼시픽의 녹차 유산균, 미국 FDA NDI 등재

- 아모레퍼시픽이 독자 발견한 녹차유산균주(Lactobacillus plantarum APSulloc 331261)가 미국 식품의약품청(Food and Drug Administration, FDA) NDI로 등재됨
- 아모레퍼시픽은 제주 돌송이차밭 유기농 녹차에서 2010년 녹차유산균을 독자 발견한 이후, 다양한 연구를 이어왔음. 이를 통해 세계 최초로 특허받은 녹차유산균이 장 생존력과 정착력, 항염증 등 여러 측면에서 우수하다는 사실을 밝혀낸 바 있음. 특히 유럽식품안전청(EFSA, European Food Safety Authority) 가이드라인 수준으로 항생제 내성과 독성 인자가 없는 글로벌 기준의 안전성을 확보해 관리하는 중임
- 아모레퍼시픽은 녹차유산균 및 마이크로바이옴 연구를 더욱 강화하기 위해 2020년 2월 기술연구원에 ‘녹차유산균 연구센터’를 신설했으며, 작년 3월에는 바이탈뷰티 브랜드에서 유기농 녹차 유래 유산균이 편안한 장 건강 리듬을 찾아주는 ‘녹차에서 온 유산균’ 제품을 출시함
- 아모레퍼시픽의 ‘녹차에서 온 유산균’은 현재 미국 아마존(Amazon)에서도 확인할 수 있음

[표14] 미국 아마존에 판매되고 있는 아모레퍼시픽 녹차 유산균 제품<sup>18)</sup>



브랜드	바이탈뷰티 (Vital Beautie)	제품명	녹차에서 온 유산균 (Probiotics from Green tea)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장 건강을 지원하고 항산화 능력을 향상시키는 프리바이오틱스, 프로바이오틱스, 포스트바이오틱스의 조합으로 이루어진 제품</li> <li>- 세계 3대 차밭 중 하나인 제주도 유기농 녹차에서 추출한 프리바이오틱스 함유</li> <li>- 10억 CFU가 살아있는 상태로 장에 도착</li> <li>- 기존의 다른 유산균에 비해 장내 체류 능력이 우수하고 효과가 더 오래 지속</li> <li>- 소화불량, 복부 가스 및 팽만감 완화</li> <li>- cGMP 기준 부합, Non- GMO, 無방부제/인공감미료, Kosher 인증 취득</li> </ul>		

출처: 아마존 미국 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (www.amazon.com)

18) [https://www.amazon.com/VITALBEAUTIE-Greentea-Synbiotic-Packets-Pack/dp/B09Z68G43N/ref=sr\\_1\\_2\\_sspa?crd=3VDUPFIB3WRRU&keywords=vital%2Bbeauty&qid=1660645759&sprefix=vital%2Bbeautie%2Caps%2C246&sr=8-2-spons&th=1](https://www.amazon.com/VITALBEAUTIE-Greentea-Synbiotic-Packets-Pack/dp/B09Z68G43N/ref=sr_1_2_sspa?crd=3VDUPFIB3WRRU&keywords=vital%2Bbeauty&qid=1660645759&sprefix=vital%2Bbeautie%2Caps%2C246&sr=8-2-spons&th=1)

### ▶ 미국 NDI 신소재 ② 오일(Oil)류

- 최근 6년간 미국 NDI에 등록된 오일류 소재를 살펴보면, 13개의 신소재가 등록된 것으로 확인됨
- 아보카도, 대마, 오메가7 등을 활용한 오일류 신소재 등록이 확인됨
- 특히 Tersus Life Sciences社의 오메가-7 어유 제품이 2018년과 2019년 연달아 NDI에 등재되었음
- 한국 기업 중에서는 동국제약의 아보카도 오일 농축액이 2021년 NDI에 등재되었음

**[표15] 최근 6년 미국 NDI 등록 오일류 신소재 목록**

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Essential Oil Blend 필수 오일 혼합물	Jenna's Essential 제나스 에센셜	2017-01-18	2017-03-10
Superior Hemp Oil 우수 대마 오일	HoneyColony 허니 콜로니	2017-01-30	2017-04-05
Release essential oil blend 필수 오일 혼합물 출시	La Pixie LLC 라 픽시	2017-03-13	2017-05-05
Avocado Oil 아보카도 오일	Anthony Washington Industries LLC 앤써니 워싱턴 인더스트리즈	2017-03-13	2017-05-22
Hemp oil 대마 오일	Honest Globe Inc 어니스트 글로브	2017-03-17	2017-05-30
DHA concentrated ethyl ester algal oil DHA 농축 에틸 에스테르 조류 오일	DSM Nutritional Products, Inc. DSM 뉴트리셔널 프로덕츠	2017-08-14	2018-02-20
Coriander seed oil 고수씨 오일	Seppic Inc 세픽	2018-03-01	2018-05-07
Omega-7 fish oil (palmitoleic acid ethyl ester is the predominant fatty acid) 오메가-7 어유(팔미톨레산 에틸 에스테르가 주요 지방산)	Tersus Life Sciences LLC 테르서스 라이프 사이언스	2018-04-16	2018-06-26
Omega 7 fish oil 오메가7 어유	Tersus Life Sciences Ltd 테르서스 라이프 사이언스	2018-09-04	2018-11-15

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Omega-7 fish oil under the trade name, Provinal® 프로비날®(오메가-7 어유의 유통명)	Tersus Life Sciences LTD 테르서스 라이프 사이언스	2019-02-01	2019-03-22
Sea Squirt Plasmalogen Oil 멍게 플라스말로겐 오일	VITAE CORP Japan Inc. 바이태	2019-09-11	2019-11-18
Avocado oil extract 아보카도 오일 농축액	Dongkook Pharmaceuticals 동국제약	2021-04-27	2021-06-30
life'sOmega Ultra (DHA and EPA Algal Oil from schizochytrium) 라이프즈 오메가 울트라(스키조키트리움에서 추출한 DHA 및 EPA 조류 오일)	DSM Nutritional Products DSM 뉴트리셔널 프로덕츠	2021-10-01	2021-12-07

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

[표16] Tersus Life Sciences의 Provinal Omega-7 제품

▶ Tersus Life Sciences,

2018년 이후 오메가-7 어유 3개 소재 NDI 등재<sup>19)20)</sup>

- Tersus Life Sciences는 플로리다주 보니타 스프링스에 위치한 보충제 개발 및 판매 회사로 초정제 형태의 오메가-7인 Provinal®을 개발함
- 2010년 초 미국의 보편 의료보험을 목표로 생물의학 연구를 지원하는 부담적정보험법 보조금(Affordable Care Act Grants)을 받아 영양 보충제 및 식품 첨가물로 Provinal®을 병행 개발함
- FDA에 따르면 2014년 엔초비와 청어류에서 추출한 지방산 에스테르를 Provinal®의 성분으로 처음 NDI에 등재했고, 이후 2016년 팔미톨레르산을 첨가한 Provinal TG를 등재함
- 2017년 플로리다로 이전한 이후 2018, 2019년에 오메가-7 소재 3종을 NDI에 추가로 등재함
- Provinal®은 자연적으로 발생하는 단일불포화 지방산인 오메가-7 중 팔미톨레산을 초정제(ultra-purified) 형태로 개발, 상업화하였으며, 제조 기술에 대한 특허를 출원 중임



브랜드	카디아 7(Cardia 7), 티어헬스™ (Tear Health™), 트리보널®(Trivonal®)	소재명	프로비널® (Provinal®)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 팔미톨레산은 체내 합성이 가능한 불필수 불포화 지방산인 오메가-7의 한 종류로 포도당 대사를 원활히 하는 효과가 알려지면서 비만, 당뇨, 심장질환 완화 등을 위한 보조제로 널리 알려짐</li> <li>- 카디아 7 : 함유량 50%의 높은 수준으로 정제된 팔미톨레산을 첨가한 프로비널®을 원료로 하며, 다수의 언론에서 암세포 전이를 촉진할 수 있다고 밝혀진 포화 지방산인 팔미트산을 제어하는 방법으로 특수 제작됨</li> <li>- 티어헬스™ : 원료는 카디아 7과 같으며 안구 건조 증상을 관리할 수 있도록 함</li> <li>- 트리보널® : 프로비널®과 함께 영양소 흡수를 돕는 아스트라진® (AstraGin®), 항산화 기능을 하는 아스타잔틴(Astaxanthin) 등을 함께 첨가해 항염 작용 등을 도움</li> </ul>		

출처: 오메가원더스(\*Tersus Life Sciences 제품의 유통회사, omega wonders) 홈페이지(omegawonders.com)

19) 테르수스 홈페이지 (tersuslifesciences.com)

20) 플로리다 주정부 등록지 기업정보 검색 사이트 (search.sunbiz.org/Inquiry/CorporationSearch/ByName)

▶ LIFE EXTENSION에서 Provinal® 활용 신제품 출시, 아마존 미국 추천 제품<sup>21)22)</sup>

- Tersus Life Sciences의 정제 오메가-7 (팔미톨레산) 브랜드인 Provinal®은 이미 라이프 익스텐션(Life Extension), 메타제닉스(Metagenics), 발린스(Barleans) 및 스완슨(Swanson) 등 여러 완제품 브랜드에서 주요 소재로 사용하고 있음
- LIFE EXTENSION은 1980년 창립한 플로리다 기반 The Biomedical Research & Longevity Society社의 비타민 및 보충제 브랜드로, 미국 내 인지도가 높은 편임
- 특히, 해당 소재를 활용한 LIFE EXTENSION의 Provinal® 정제 오메가-7 제품은 필수 지방산(오메가-3,6,9) 판매량 순위를 공개하는 미국 아마존 쇼핑몰에서 별도 아마존 추천 영양 보조제로 소개되고 있음
- 해당 제품은 ‘심장 건강 및 염증 관리를 위한 팔미톨레산 어유’, ‘글루텐 미함유,’ ‘GMO 원료 미사용,’ ‘미국 내 생산’ 등의 문구와 함께 판매되고 있음

[표17] Life Extension의 Provinal Purified Omega 7 제품



브랜드	프로비널® 정제 오메가-7 (Provinal® Purified Omega-7)	소재명	프로비널® (Provinal®)
용량	1정당 프로비널® 팔미톨레산 210mg	가격	30정 1병 USD 20.25
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersus Life Sciences 자체 유통회사인 Omega Wonders에서 소개하는 제품군이 총 오메가-7 함량 중 정제 팔미톨레산이 약 50%인 것과 비교하여 정제 팔미톨레산 100%로 이루어진 제품임</li> <li>- 총 210mg의 젤 타입(글리세린과 젤라틴 사용) 정 안에 5mg의 팔미톨레산(2.38%)이 포함되어 있으며, Provinal® 팔미톨레산은 콜드프레스 방식보다 더 우수한 CO2추출 방식 사용</li> <li>- 팔미톨레산은 건강한 염증 반응 및 포도당 대사를 촉진</li> <li>- 글루텐과 GMO원료 미함유 인증 취득</li> </ul>		

출처: 아마존 미국 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (www.amazon.com)

21) LIFE EXTENSION 홈페이지 (www.lifeextension.com/)

22) 아마존 미국 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (www.amazon.com)

▶ 미국 NDI 신소재 ③ 니코틴아마이드 모노뉴클레오타이드(Nicotinamide Mononucleotide, NMN)

- 최근 6년간 미국 NDI에 등록된 니코틴아마이드 및 NMN 소재를 살펴보면, 7개의 신소재가 등록된 것으로 확인됨
- SyncoZymes (Shanghai) 및 Willy Chemicals에서 두 개 이상의 NMN 신소재를 NDI에 등록함
- NMN은 니코틴아마이드 모노뉴클레오타이드(Nicotinamide Mononucleotide)의 약자로, 하버드 의과 대학 유전학과 교수 데이비드 싱클레어가 쓴 책 ‘노화의 종말(2020)’에 소개된 노화방지 기능성 원료임
- 시장조사 기관 글로브 뉴스와이어(globenewswire)에 따르면 2022년 NMN 글로벌 시장규모는 약 2억 8,000만 달러 규모로, 2028년까지 연평균 10%씩 성장하여, 약 4억 9,640만 달러까지 달할 것으로 전망됨<sup>23)</sup>

[표18] 최근 6년 미국 NDI 등록 NMN 신소재 목록

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Nicotinamide Riboside Chloride 니코틴아미드 리보사이드 클로라이드	ChromaDex, Inc 크로마덱스	2017-12-27	2018-03-07
$\beta$ -Nicotinamide Mononucleotide (NMN) marketed in a dietary supplement product called Reju-Me $\beta$ -니코틴아미드 모노뉴클레오타이드 (NMN)(건강보조식품 Reju-Me로 판매)	Willy Chemicals, Inc 윌리 케미칼스	2020-08-25	2020-11-02
$\beta$ -Nicotinamide Mononucleotide (NMN) <sup>23)</sup> , marketed in a dietary supplement product you call Reju-Me $\beta$ -Nicotinamide Mononucleotide (NMN)(건강보조식품 Reju-Me로 판매)	Willy Chemicals, Inc 윌리 케미칼스	2020-12-03	2021-02-11
$\beta$ -Nicotinamide Mononucleotide (NMN) $\beta$ -니코틴아미드 모노뉴클레오타이드(NMN)	Willy Nutra, Inc. 윌리 뉴트라	2021-11-15	2022-01-18
nicotinamide mononucleotide (NMN), beta-nicotinamide mononucleotide, or $\beta$ -NMN 니코틴아미드 모노뉴클레오타이드(NMN), 베타-니코틴아미드 모노뉴클레오타이드 또는 $\beta$ -NMN	SyncoZymes (Shanghai) Co., Ltd. 신코자임(상하이)	2021-12-27	2022-02-24
Nicotinamide Riboside Hydrogen Malate 니코틴아미드 리보사이드 말산수소	Thorne Health Tech, Inc. 쓰른 헬스	2022-03-22	2022-05-24
beta-nicotinamide mononucleotide ( $\beta$ -NMN) 베타-니코틴아미드 모노뉴클레오타이드( $\beta$ -NMN)	SyncoZymes (Shanghai) Co., Ltd. 신코자임(상하이)	2022-03-21	2022-05-16

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

### ▶ 미국 NDI NMN 등록 주요 기업, SyncoZymes<sup>24)</sup>

- SyncoZymes(Shanghai) Co., Ltd., (Shangke(Shanghai) Biopharmaceutical Co., Ltd., 또는 Shangeke Bio)는 상하이 남부 푸둥 장지양 하이테크 국제 의료 단지에 위치하였으며 2007년에 설립된 제약회사임
- 미국, 유럽, 인도와의 협력 및 시장진출 등을 통해 중국에서 주로 NAD, NADP, NADH 그리고 NADPH 등 NAD(Nicotinamide Adenine Dinucleotide, 니코틴아미드 아데닌 디뉴클레오티드) 계열의 생물학적 조효소(coenzyme, 생화학적 반응을 보조하는 비단백질계 유기 분자)의 상업적 제품을 생산 및 판매함
- 그 밖에도 다양한 기능성 식품의 원료, 제약 중간체, 활성 제약 재료(Active Pharmaceutical Ingredients, API) 제품을 생산 및 판매하며, 대표적인 기능성 식품 원료로 NMN 및  $\beta$ -NMN이 있음
- 2021년 NMN과  $\beta$ -NMN, 그리고 2022년  $\beta$ -NMN 소재를 NDI에 등록함

### ▶ SyncoZymes의 NMN 제품, 미국 SELF GRAS 안전인증 통과

- SyncoZymes NMN 원료는 미국 FDA가 인정하는 식품첨가 안전 물질 자가 확증 표준인 SELF GRAS(Self-affirmed Generally Recognized As Safe) 인증을 획득함

### ▶ SyncoZymes의 NMN 제품, 급성 구강 독성 테스트 통과

- 이 밖에도 SyncoZymes의 NMN 원료는 2020년 7월 급성 구강 독성 테스트(Acute Oral Toxicity Test)를 통과함
- OECD 지침은 고순도의 합성 형태의 NMN에 대하여 돌연변이성, 유전독성, 급성 경구 독성 및 아만성(subchronic) 경구 독성 테스트를 하도록 권장하고 있으며 이에 따라 SyncoZymes에서도 자사의 NMN제에 대하여 급성 구강 독성 테스트를 시행함
- 그 외에도 SyncoZymes은 NMN에 다양한 테스트로 안전성을 입증함

### ▶ 국내 주요 NMN 제조 기업 리쥬브코어, 미국 아마존 진출<sup>25)</sup>

- 국내 NMN 주요 제조기업으로는 (주)리쥬브코어가 있음. 국내 노화 개선 및 건강기능식품을 제조, 유통하는 (주)리쥬브코어는 세포재생을 통한 노화개선 및 헬스케어 플랫폼으로, 미국지사(REFUVECOREU US, INC.)도 설립한 바 있음. 리쥬브코어 관계자에 따르면, 리쥬브코어의 주요 제품인 리쥬브코어 NMN 99.9는 미국 아마존에 진출해 높은 성장률을 기록하고 있음

23) 글로브뉴스와이어(globenewswire) (<https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/07/14/2479548/0/en/Nicotinamide-Mononucleotide-NMN-Size-Share-Growth-2022-2028-Latest-Developments-Revenue-Gross-Margin-Key-Players-Market-Drivers-Challenges-Trends-Distributors-Customer-and-Forecast.html>)

24) 신코자임 홈페이지 (syncozymes.com)

25) 푸드경제신문, “NMN”이 뭐지? 리쥬브코어, 건강기능식품 할인 프로모션 진행, 2021.08.30

[표19] 미국 온라인 쇼핑몰에 판매되고 있는 NMN 활용 주요 제품, NMN 작용을 돕는 프로테스틸벤, 레스베라트롤, 퀘르세틴 등 함유 제품 다



제품명	리주브코어 NMN 99.9 프테로스틸벤 혼합제 (Rejuvecore NMN 99.9 +Pterostilbene)	제품명	코드에이지 리포소말 NMN, 레스베라트롤 퀘르세틴 식품 보조제 (Codeage Liposomal NMN Resveratrol-Quercetin Diatary Supplement)	제품명	에이지리스 파운데이션 래버러토리스 NMN NAD 전구체 보충제 (Ageless Foundation Laboratories, NMN, NAD Precursor Supplement)	제품명	썬 리서치 니아셀 400 (Thorn Research, NiaCel 400)	제품명	라이프 익스텐션 NAD+ 세포 재생기 및 레스베라트롤 (Life Extension NAD+ Cell Regenerator and Resveratrol)
특징	NAD+ 생합성을 도와 NMN의 작용을 촉진하는 프테로스틸벤 함유	특징	NMN의 작용을 돕는다고 알려진 레스베라트롤 및 퀘르세틴 등 함유	특징	$\beta$ -NMN 단일 성분 보충제	특징	심혈관질환을 일으키는 호모시스테인을 줄인다고 알려진 무수 베타인을 함유한 다기능 보충제	특징	코드에이지 제품과 마찬가지로 NMN 작용을 돕는다고 알려진 레스베라트롤 및 퀘르세틴 함유

출처: 아마존 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (www.amazon.com), 아이허브 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (kr.iherb.com)

### ▶ 미국 NDI 신소재 ④ 열매류(fruit)

- 최근 6년간 미국 NDI에 등록된 열매류 소재를 살펴보면, 7개의 신소재가 등록된 것으로 확인됨
- SEPPIC S.A. 및 (주)노바렉스에서 두 개 이상의 NMN 신소재를 NDI에 등록함

[표20] 최근 6년 미국 NDI 등록 열매류 신소재 목록

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Sophora japonica Linne fruit extract under trade name Rexflavone 회화나무열매추출물(상품명 Rexflavone)	Novarex 노바렉스	2017-01-10	2017-03-10
Anti-Chol (dried fruit of Tetrupleura tetraptera) 안티 콜(테트라플레우라 테트라프테라의 건조 열매)	Dr. Delali Kwami Agbodza 닥터 델라이 콰미 아그보드자	2018-04-16	2018-06-26
Sophora japonica Linne (Leguminosae) fruit extract under trade name of Rexflavone 회화나무열매추출물(상품명 Rexflavone)	Novarex 노바렉스	2018-10-29	2019-01-09
Tetrupleura tetraptera (dried, grated, & sterilized fruit) 테트라플레우라 테트라프테라(건조, 강판 및 살균 열매)	Miracle Herbs Company 미라클 허브 컴퍼니	2018-11-20	2019-02-01
Ribes fasciculatum var. chinense, combined with a seedless fruit extract of Cornus officinalis marketed as a bulk dietary ingredient under the trade names, CORF™, CORF1, and AdiZeros 씨 없는 산수유 추출물과 결합된 중국산 까마귀밥나무 열매(상품명 CORF™, CORF1 및 AdiZeros, 대량 식이 성분으로 판매)	Nine B Co., Ltd. 나인 비	2020-12-01	2021-02-10
Fermented bilberry fruit extract, marketed as a bulk dietary ingredient under the trade name SEPITONE™ 빌베리 발효 추출물(상품명 SEPITONE™, 대량 식이 성분으로 판매)	SEPPIC S.A. 세픽	2021-07-13	2021-08-06
Fermented bilberry fruit extract, marketed as a dietary ingredient under the trade name SEPITONE 빌베리 발효 추출물(상품명 SEPITONE™, 대량 식이 성분으로 판매)	SEPPIC S.A. 세픽	2021-08-23	2021-10-21

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03. 최신 업데이트 기준)

▶ Seppic, 발효 빌베리(Vaccinium myrtillus)를 활용한 SEPITONE™ 제품 출시<sup>26)27)</sup>

- Seppic은 화장품, 건강보조식품등을 위한 원료를 개발·제조하는 화학 기반 회사로, 1943년 프랑스 화학자 앙드레 봉두이(André Bondouy)가 설립, 1986년 Air Liquide SA의 자회사로 편입되었으며 2017년 한국에 진출함
- Seppic은 천연 재료에 화학 기술을 접목하여 신제품을 개발하는 R&D가 활발해, 현재 240개 이상의 특허 제품을 보유함
- 그 가운데 식물 유효성분의 경우 화장품, 건강보조식품 원료 등으로 개발하며, 다수의 육상·해양 식물 및 조류 추출물 등을 제조하는 기술을 보유함
- Seppic의 과일 추출물로는 뉴질랜드 제조회사 액타진과 공동 개발한 골드 키위 분말 리보®과 그린 키위 분말 액타진®, 비오노브와 공동 개발한 멜론 농축액 소브비(SOB B)®, 포도씨와 멜론 추출물 등을 이용해 액티브인사이드와 공동 개발하여 특허 출원 중인 스키낙스<sup>2</sup>™등이 있음
- SEPITONE™은 발효 빌베리를 활용하여 프로안토시아닌과 안토시아닌 복합체, 폴리카테코시아닌의 항산화 효과를 통해 피부 건강을 증진하는 보조제 성분으로 개발됨. 2021년 후반 NDI에 등록 승인 후 홍보를 시작함

[표21] Seppic의 SEPITONE 제품



브랜드	본 소재로 개발된 브랜드 상품은 아직 없으며 개별적으로 시료를 판매 중	소재명	세피톤(SEPITONE™)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SEPITONE™은 첨가제나 보존제가 들어 있지 않은 비건, 천연 영양성분으로 실험을 통해 항산화 효과가 입증된 야생 빌베리 추출물을 발효한 성분을 원료로 함</li> <li>- Seppic 홈페이지에는 야생 빌베리 추출물이 산화 스트레스에 대한 강력한 보호 기능을 제공하는 프로안토시아닌을 함유하고 있어 피부결, 색이나 톤을 개선하고 피부 미세순환의 조화에 효과를 나타내어 피부에 건강하고 자연스러운 광채가 나도록 돕는다고 홍보함</li> <li>- SEPITONE™은 노화 방지, 햇빛 노출 피부관리 또는 남성 피부관리제 보조 성분으로의 활용 등 홈페이지에서는 특히 미용 목적 성분(nutricosmetics)으로의 활용을 강조하고 있음</li> </ul>		

출처: Seppic 홈페이지 (seppic.com), 스페셜chem (cosmetics.specialchem.com), 안즈켄 블로그 (anzchem.com.au)

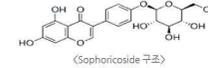
26) Seppic 홈페이지 (seppic.com)

27) Limpide (limpide.fr/branding/branding-global-seppic)

[표22] 노바렉스의 렉스플라본 제품

▶ 한국 기업 (주)노바렉스, 렉스플라본® NDI 등록(28)29)30)

- (주)노바렉스는 2008년 설립된 식품영양, 미생물학 및 약학 제품을 전문으로 개발·생산하는 글로벌 제조회사임
- 1995년 대규모 약사진 주주를 중심으로 설립, 큰 관심을 받은 벤처 상장기업 (주)렉스진바이오텍의 2009년 흡수합병을 기점으로 R&D 연구소(생명과학연구소, (주)노바케이메드)의 활발한 혁신 제품 개발을 통해 성장함
- 2013년 (주)노바렉스로 상호 변경 후 제약회사 OEM 생산 및 루테인지아잔틴, 락티움, 잔티젠 등 건강기능식품 원료의 개발(ODM)에도 힘씀. 개별인정형 원료를 국내 최다 보유함
- 렉스플라본®은 루틴, 퀘르세틴과 같은 플라보노이드, 생리적 활성이 강한 소포리코사이드 등이 다량 함유된 회화나무 열매 추출물임
- 렉스플라본®은 5년 연속 여성 소비자가 뽑은 프리미엄 브랜드 대상에서 대상을 수상, GMP 인증을 받았고, 2019년 1월 미국 NDI 등록이 승인됨
- 또한 2010년 여성 갱년기 증상 완화에 효능을 인정(개별인정형 제2010-27호)받고 2013년 연구논문을 발표함



**Supplement Facts**

Serving Size: 2 Tablets  
Servings Per Container: 60 servings

	Amount Per Serving	% DV
Rexflavone	350mg	†
(Sophora Japonica Linne Fruit Extract) Yielding Standardized		
Sophoricoside (10~15%)	35.0mg	

† Daily Value (DV) not established.

브랜드	노바렉스 렉스플라본	소재명	렉스플라본®(Rexflavone®)
특징	- 식품의약품안전처에서 제공한 정보에 따르면 혈중 콜레스테롤 개선, 혈행개선 등에 도움을 주어 갱년기 여성의 건강에 도움을 줄 수 있음. 다만 에스트로겐 호르몬에 민감한 사람은 섭취에 주의가 필요함 - 식품의약품안전처에서 제공하는 렉스플라본® 성분 정보로는 회화나무열매 외에도 비타민 D3, 비타민 A, d-α 토크페롤, 달맞이꽃종자유, 보라지유, 홍화유, 당귀추출분말, 밀납, 코엔자임Q10, 산화마그네슘, 석류농축분말 등이 있음		

출처: 노바렉스 홈페이지 (novarex.co.kr) 식품의약품안전처 홈페이지 (mfds.go.kr); 사진, 트레이드 코리아 (tradekorea.com)

※ 렉스플라본®은 2022년 1분기 현재 (주)노바렉스나 다른 OEM 회사에서 생산하고 있지 않으며, 대신 시중에는 ‘플라본’ 또는 회화나무열매추출물 등의 성분을 포함한 동종 제품이 다수 타사에서 판매되고 있음

28) 다탈 (dart.fss.or.kr)

29) 블룸버그 (bloomberg.com)

30) 노바렉스 홈페이지 (novarex.co.kr)

### ▶ 미국 NDI 신소재 ⑤ 인삼류

- 최근 6년간 미국 NDI에 등록된 인삼류 소재를 살펴보면, 6개의 신소재가 등록된 것으로 확인됨
- 인삼류 신소재를 NDI에 등록한 기업은 모두 한국 기업으로, 한국인삼공사, 아모레퍼시픽, 파미니티로 확인됨
- 한국인삼공사는 고려홍삼추출물을, 아모레퍼시픽은 파낙스 인삼베리 농축액을, 파미니티는 진사민(Ginsamin)이라는 대량 식이 성분을 각각 등록함

**[표23] 최근 6년 미국 NDI 등록 인삼류 신소재 목록**

신소재명	기업	제출일	FDA 응답일
Korean Red Ginseng Extract 한국 홍삼 추출물	Korean Ginseng Corporation 한국인삼공사	2017-12-22	2018-03-05
Korean Red Ginseng Extract 한국 홍삼 추출물	Korean Ginseng Corporation 한국인삼공사	2018-09-07	2018-11-13
Korean Red Ginseng Extract 한국 홍삼 추출물	Korea Ginseng Corporation 한국인삼공사	2019-08-15	2019-10-25
Panax Ginseng Berry Concentrate 파낙스 홍삼 열매 농축액	AMOREPACIFIC 아모레퍼시픽	2020-05-07	2020-07-16
Korean Red Ginseng Extract (KGRE) 한국 홍삼 추출물(KGRE)	Korean Ginseng Corporation 한국인삼공사	2020-05-18	2020-07-29
A powdered extract of Panax ginseng C. A. Meyer roots, marketed as a bulk dietary ingredient called Ginsamin™	Famenity Co. Ltd.	2020-12-31	2021-03-09
Panax ginseng C. A. Meyer 뿌리의 분말 추출물(상품명 진사민)	파미니티		

출처: FDA, 'Submitted 75-Day Premarket Notifications for New Dietary Ingredients'(2022.08.03, 최신 업데이트 기준)

[표24] 파미니티의 진사민 제품

▶ 파미니티, '진사민™' NDI 등록 완료<sup>31)32)</sup>

- 파미니티는 대한민국 국가 지정 천연물 식의약 산업화 연구센터(Agricultural Research Center, ARC)의 산업화 주관사로 선정된 벤처기업으로, 2006년 설립되었으며 천연물 식의약 연구개발과 국내외 산업화를 진행 중임
- 미국, 일본 등의 제약회사와 연구 및 산업화 공조, 국내 대학병원 국공립 연구소와의 R&D 등을 진행함
- 2012년 과학기술정보통신부 우수기업연구소 지정, 2013년 첫 경기도 예비 G-star 기업(벤처 강소기업)으로 선정됨
- 파미니티의 기억력 개선 식품 보충제 BF-7®는 미국 FDA 일반의약품 안전 인증 및 OTC (over the counter, 일반의약품) 등록, NDI 등록을 완료함. 그 외에도 남성 건강 보조제 MR-10®, 여성 건강 보조제 MS-10® 등이 NDI에 등록되어 있음
- 진사민™은 2009년 FDA OTC 및 NDC (National Drug Code, 국가 약물 코드) 승인 등록되었으며, 2013년부터 판매됨



브랜드	(주)한국씨엔에스팜 진사민	소재명	진사민™(Ginsamin™)
특징	- 진사민™은 대규모 국책사업으로 개발되었으며 국책 보고서 작성 단계에서는 파미니티의 브랜드로 표시되어 있으나(국립원예특작과학원, 2021: 64) 이후 상품화 단계에서는 Nature Sense 브랜드와 한국 식품의약품안전처 (KFDA) 트레이드 마크 하에 출시되었고, 이후 (주)한국씨엔에스팜에서 생산, 판매하였음 - 식품의약품안전처의 정보에 따르면 제품에는 건조효모, 팥각분말, 홍삼농축액 분말, 결정셀룰로스, 옥수수전분, 히드록시프로필메틸셀룰로오스, 카르복시메틸셀룰로오스, 이산화규소, 스테아린산마그네슘, 유산균 혼합분말, 현미배아요소 등이 원료로 기재되어 있고, 판토텐산, 엽산, 셀레늄, 아연, 칼슘, 홍삼제품, 비타민 B1, B2, B6, 나이아신이 표시되어 있음		

출처: 식품의약품안전처 (mfds.go.kr) 및 파미니티 홈페이지 (famenity.com) 사진, 고비즈코리아 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (gobizkorea.com); ※ 진사민™은 현재 단종상태임

31) 파미니티 홈페이지 (famenity.com)

32) 국립원예특작과학원, 인삼 수출용 식품 가공원료소재 최적화 및 실용화 연구, 2021.

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅲ. 미국 기능성 소재 트렌드 2) 주요 원료 트렌드



## 1) Botanicals(식물성 소재)



**[표25] 미국 식물성 기능 소재 주요 강신호 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	대마	CBD, Hemp	(-)33)	35.96	0.116	강신호
2	강황	turmeric	개별인정원료34)	12.12	0.203	강신호
3	카페인	caffeine	(-)	11.48	0.315	강신호
4	옥수수	corn	기능성 원료(옥수수 겨 식이섬유)	10.6	0.178	강신호
5	녹차	green tea	기능성 원료	8.64	0.860	강신호
6	아슈와간다	ashwagandha	(-)	8	0.067	강신호
7	쌀	rice	개별인정원료	7.96	0.599	강신호
8	생강	ginger	개별인정원료	7.4	0.627	강신호
9	콩	soy	개별인정원료	6.68	0.199	강신호
10	감귤류	citrus	(-)	6.56	0.602	강신호
11	오미자	schizandra	개별인정원료	6.4	0.468	강신호
12	인삼	ginseng	기능성 원료	6.2	0.148	강신호
13	오렌지	orange	개별인정원료	5.96	0.299	강신호
14	사과 사이다	apple cider	개별인정원료	5.6	0.447	강신호
15	완두콩	pea	개별인정원료	5.4	0.610	강신호

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
16	스테비아	stevia	(-)	5.12	0.359	강신호
17	포도	grape	개별인정원료	4.88	0.356	강신호
18	카스카라 사그라다	casarea sagrada	(-)	4.8	0.131	강신호
19	마늘	garlic	기능성 원료	3.92	0.460	강신호
20	콜리플라워	cauliflower	(-)	3.8	0.139	강신호
21	당근	carrot	(-)	3.6	0.387	강신호
22	코코아	cocoa	(-)	3.6	0.382	강신호
23	에키네시아	echinacea	(-)	3.2	0.367	강신호

▶ 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 주요 식물성 소재, 대마, 강황, 카페인, 옥수수, 녹차, 아슈와간다 등<sup>35)</sup>

- 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 식물성 소재 키워드의 평균 빈도와 최근 2년 평균 성장률을 분석한 결과, 대마, 강황, 카페인, 옥수수, 녹차, 아슈와간다 등이 주요 소재로 확인됨
- 이 외 높은 성장률을 보인 식물성 소재로 생강, 감귤류, 완두콩 등도 확인됨
- Grand View Research에 따르면, 미국 소비자의 건강보조식품 수요는 동물성 제품에서 식물성 제품으로 변화하는 경향을 보임. 미국 식물 위원회(American Botanical Council)는 2018년 미국 내 아슈와간과의 판매가 미국 전통, 현대 소매 채널에서 모두 증가했다고 밝힘. 아슈와간다는 미국 전통적 유통 채널에서 7번째로 많이 판매되는 식물성 보조식품으로 알려져 있음

33) 해당 원료 및 유사 원료가 국내에서 기능성 원료, 개별인정원료, 영양성분으로 등록된 이력이 없는 경우

34) 해당 원료 기반 유사 원료가 개별인정원료 허가를 받은 이력이 있는 경우

35) Grand View Research, 'Botanical Supplements Market Size, Share & Trends Analysis Report By Source (Herbs, Leaves, Spices, Flowers), By Form (Tablets, Liquid), By Application, By Distribution Channel, By Region, And Segment Forecasts, 2020 - 2028'

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ① 강황(Turmeric)

### ▶ 강황 연관이 주요 키워드로 강황 주 성분 및 유사 성분, 주요 제품 등 확인됨

- 미국 주요 건강기능식품 매체 내 '강황' 키워드와 연관이 키워드를 분석한 결과, 강황의 주 성분인 커큐민 및 커큐미노이드, 강황 추출물 브랜드인 압소커큐민(absocurcumin) 및 커큐그린(curcugreen), 강황과 유사하거나 함께 쓰이는 성분인 생강, 타마린드 등의 키워드가 도출됨

### ▶ 강황의 주요 활성 성분, 커큐민

- 강황은 많은 연구에 따르면 신체와 뇌에 중요한 효능을 제공하며, 이러한 이점의 대부분은 주요 활성 성분인 커큐민에서 비롯됨. 커큐미노이드와 커큐민은 강황의 중요 화합물 및 활성 성분으로, 항염 효과가 있으며 강력한 항산화제로 알려짐<sup>36)</sup>

#### 강황(turmeric) 연관 키워드 및 연관성 수치

순번	강황 연관이(국문)	강황 연관이(영문)	연관성 수치	구분
1	커큐민	curcumin	0.749	성분
2	커큐미노이드	curcuminoid	0.735	성분
3	압소커큐민	absocurcumin	0.702	브랜드명
4	커큐그린	curcugreen	0.637	브랜드명
5	생강	ginger	0.618	유사 성분/ 함께 쓰이는 성분
6	리비놀	livinol	0.582	혼합 성분
7	종자유	seedoil	0.569	제형
8	타마린드	tamarind	0.562	유사 성분/ 함께 쓰이는 성분

### ▶ 강황 연관 키워드, 추출물 브랜드명 ABSOCURCUMIN® 과 CUCUGREEN®

- 강황과 연관된 키워드로 강황 추출물 브랜드인 ABSOCURCUMIN®과 CUCUGREEN® 키워드가 확인됨. ABSOCURCUMIN®은 건강 의학을 위한 식물 유래 활성 성분을 개발 및 제조하는 글로벌 기업인 Botanic Healthcare의 성분 브랜드로, 관절 건강 및 염증을 감소시키기 위해 개발된 강황 추출물임. ABSOCURCUMIN®은 커큐미노이드를 포함하며, 임상 테스트와 표준화 단계를 걸친 all spectrum 추출물임. ABSOCURCUMIN®은 과학 및 임상 연구에 의해 뒷받침되며 건강 보조 식품 및 F&B 산업에 적합함. Botanic Healthcare는 활성 성분의 수율과 효능을 최적화하는 독특한 추출 공정을 사용하고 있음<sup>37)</sup>

#### ABSOCURCUMIN® 사진

**AbsoCurcumin®**  
Power Booster



36) healthline, '10 Proven Health Benefits of Turmeric and Curcumin' ([https://www.healthline.com/nutrition/top-10-evidence-based-health-benefits-of-turmeric#TOC\\_TITLE\\_HDR\\_2](https://www.healthline.com/nutrition/top-10-evidence-based-health-benefits-of-turmeric#TOC_TITLE_HDR_2))

37) botanichealthcare, (<https://www.botanichealthcare.net/>)

- CUCUGREEN®은 향상된 생체 이용률과 생체 효능을 자랑하는 100% 순수 심황 추출물로, 허브 추출물 제조 기업 Arjuna Natural에서 개발 및 제조함. 45% Ar-turmerone(활성 심황 추출물)이 특별히 강화된 심황 에센셜 오일과 커큐민을 결합하여 제조됨. 염증 반응, 항산화 특성, 기분 및 인지 지원 능력에 대해 많은 인간 임상 연구가 이루어짐. CUCUGREEN®의 또 다른 이름인 BCM-95®의 ‘95’는 95% 표준화된 커큐민-에센셜 오일 복합체(CEC)의 특허 성분을 나타냄<sup>38)</sup>

▶ **강황 연관 키워드, 유사 소재로 ‘생강’과 ‘타마린드’ 도출**

- 강황과 그 효능이 유사하거나 함께 쓰이는 소재로 ‘생강’과 ‘타마린드’ 키워드가 도출됨. 강황과 생강은 모두 오랜 시간 동안 편두통에서 만성 염증 및 피로에 이르는 다양한 질병을 치료하는데 사용되었으며, 통증 완화, 메스꺼움 감소, 면역 기능 강화를 통해 질병을 보호하는 데 사용됨. 실제로 미국 온라인 쇼핑몰에서 강황과 생강을 주 소재로 사용하는 건강보조식품을 쉽게 찾을 수 있음. 타마린드의 경우, 강황과 타마린드를 활용한 음료 레시피와 함께, 두 소재의 효능 등을 비교하는 기사도 다수 확인됨

CUCUGREEN® 사진



미국 온라인 쇼핑몰에 판매되는 강황 & 생강, 강황 & 타마린드 제품 출처: 미국 아마존

			
제품명	Nature's Base TURMERIC & GINGER	제품명	Move Free Turmeric Tamarind Blend
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강황 흡수와 생체 이용률을 증가시키는 바이오펜 강화</li> <li>- 호손베리를 포함하여 강력한 항산화 효과 제공</li> <li>- 사과 사이다 식초를 포함하여 체중 감소 또는 소화 개선</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 임상적으로 입증된 독점 TamaFlex 블렌드 함유</li> <li>- 복용 2주 만에 관절의 편안함 제공</li> <li>- 강황 뿌리 + 타마린드 종자 추출물 특허 혼합 사용</li> </ul>

38) Arjuna Natural (<https://arjunanatural.com/bcm-95-bioavailable-curcumin/>)

### ▶ 북미, 강황 추출물인 커큐민의 가장 큰 시장<sup>39)</sup>

- Modor Intelligence에 따르면, 북미는 강황의 추출물인 커큐민의 가장 큰 소비시장이며, 천연 성분 공급업체인 Gencor는 현재 대유행을 고려할 때 이 강황 추출물에 대한 수요가 계속 증가할 것이라고 예상함
- 커큐민은 수천 년 동안 아유르베다 의학에서 사용되어 왔으며 잠재적인 건강상의 이점으로 인해 인기를 얻었음. 소비자들의 건강에 대한 의식이 향상됨에 따라 지속 가능하고 윤리적인 공급이 입증된 천연 제품에 대한 수요가 증가하고 있음
- 커큐민의 관절 건강, 염증, 면역 건강, 통증 등의 과학적 성능이 인기 요인이며, 건강보조식품, 기능성 식품 및 음료, 의약품 및 화장품 산업에서 인기를 끌고 있음
- 식물성 성분은, 일부 커큐민 공급업체에서 입증된 바와 같이 오염 및 불순물의 영향을 받기 쉽기 때문에, 소싱에서 완제품까지 공급망을 확인하는 것이 중요함. 이에 따라 브랜드 제조업체는 성분 공급업체를 감사하고 성분이 어떻게 조달, 수집, 테스트, 운송 및 저장되는지에 특히 주의를 기울여야 할 것임

- 이 외에도 많은 커큐민 연구는 커큐민 사용의 주요 단점 중 하나가 커큐민의 낮은 생체 이용률이라는 것을 전하고 있음. 커큐민은 지용성 성분이며 인간의 GI관과 같은 수분 위장관 환경에서 용해도가 제한되어 제형 및 생체이용률 관점에서 문제가 될 수 있음. 이에 따라 불순물 및 생체이용률 문제로 인해 소비자가 잠재적인 이점을 얻지 못할 수 있다는 사실을 최종 소비자에게 교육하는 것이 공급업체와 유통업체의 주요 과제로 예상됨

### ▶ Gaia Herbs, 강황 슈프림 젤리 라인 출시<sup>40)</sup>

- 천연 허브 제품 브랜드 Gaia Herbs는 2021년 6월 USDA 유기농 인증 및 Non-GMO로 검증된 신제품 구미(Gummy) 보조제 Turmeric Supreme Adult Daily Gummies와 Turmeric Supreme Extra Strength Gummies를 출시하여, Turmeric Supreme 라인을 확장함
- 가이아 허브는 생체 이용률 및 흡수에 대해 임상 테스트를 거친 농축된 강황 성분을 사용하여, 커큐민 뿐만 아니라 강황의 유익한 성분인 커큐미노이드, 투르메론 및 다당류를 모두 전달함. 해당 신제품은 색소나 정제된 설탕이 첨가되지 않은 천연 과일 감귤 맛임. Turmeric Supreme Adult Daily Gummies는 1인분에 3.4g의 강황과 60mg의 총 커큐미노이드를 제공하는 반면, Turmeric Supreme Extra Strength Gummies는 6.6g의 강황과 95mg의 총 커큐미노이드를 제공함

39) naturalproductsinsider, 'Curcumin and turmeric supplement challenges', 2020.09

40) nutraceuticalsworld, gaia-herbs-launches-turmeric-supreme-gummy-line, 2021.06.09

[표26] 미국 강황 소재 주요 건강보조식품



<p>제품명</p>	<p>강황 슈프림 어덜트 데일리 구미, 강황 슈프림 엑스트라 스트렝스 구미 (Turmeric Supreme Adult Daily Gummies Turmeric Supreme Extra Strength Gummies)</p>	<p>제품명</p>	<p>바이오페린을 함유한 강황 &amp; 생강 1950mg (Turmeric &amp; Ginger with BioPerine 1950mg)</p>	<p>제품명</p>	<p>바이오페린을 함유한 프리미엄 울트라 퓨어 강황 커큐민 1500mg (Premium Ultra Pure Turmeric Curcumin with BioPerine 1500mg)</p>
<p>특징</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USDA 유기농 인증 획득</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- full spectrum extracts</li> <li>- 비건</li> <li>- 글루텐 프리</li> <li>- 커큐민, 커큐미노이드, 트루메론 및 다당류 함유</li> </ul>	<p>특징</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트셀러 제품</li> <li>- 비건</li> <li>- 천연 성분</li> <li>- 커큐미노이드, 바이오페린 함유</li> </ul>	<p>특징</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트셀러 제품</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 인공성분 무첨가</li> <li>- 글루텐 프리</li> <li>- GMP 인증</li> <li>- 커큐민, 바이오페린 함유</li> </ul>

출처: 아마존 미국 온라인 쇼핑물 홈페이지 (www.amazon.com)

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ② 아슈와간다(ashwagandha)

### ▶ 아슈와간다, 미국 내 판매량 급증하며 식물성 기능 소재 성장 주도<sup>41)</sup>

- 수천 년간 인도의 전통 의학인 아유르베다에서 사용되던 아슈와간다가 미국 시장에서 최근 급성장함. Nutrition Business Journal에 따르면, 2020년 아슈와간과의 미국 내 판매액은 50.4% 증가한 1억 9,800만 달러이며, 2021년에는 26.7% 증가한 2억 5,100만 달러로 예상됨
- 아슈와간다는 건강상 효능 연구에 대한 활발한 투자, 유명인들을 내세운 각종 홍보 활동, 전 세계 코로나 대유행으로 인한 천연 요법에 대한 사회적 관심 덕분에 주목받음
- 2008년부터 면역 개선제로 부상하면서 천연 제품 시장이 기존에 두통, 소화불량, 생리통 등 특정 질환 해소 기능을 강조하던 것에서 점차 웰빙에 주목하는 변화가 이루어짐. 항염 작용과 숙면 촉진에도 효과가 있는 것으로 알려졌으며, 코로나19 감염 예방 필요성과 섭취가 간편한 젤리 형태의 제품이 출시된 것도 시장 성장에 일조함
- 2011년 Ixoreal Biomed가 생산을 시작하여 전 세계 1,400개 브랜드의 건강보조식품, 기능성 식음료에 함유된 아슈와간다 뿌리 추출물 KSM-66는 지난 3년 연속 100%가 넘는 성장을 보였으며, Natreon社가 아슈와간다 뿌리와 잎에서 추출하여 제조한 Sensoril 또한 2018~20년 사이 126%의 성장률을 기록함

### ▶ 아슈와간다, 2022년 식음료, 건강보조식품, 천연 제품의 주원료로 대세<sup>42)</sup>

- 아슈와간다가 특히 미국의 건강보조식품 시장을 주도하고 있음. 천연 원료 자료 조사업체인 SPINS에 따르면, 2021년 10월 31일 기준 아슈와간다는 기분 개선 보충제 원료 시장에서 전년 대비 33%의 성장률로 마그네슘에 이어 2위를 차지하였으며, 10개 인기 수면 보조제에도 포함됨. 팬데믹 속에 과도한 스트레스 완화, 수면 주기 및 면역기능에 도움을 주는 건강증진제와 식이 건강보조식품에 대한 관심이 늘면서 인지도가 급상승함
- 아유르베다 약초로서의 효능은 많은 소비자들이 인식하고 있지만 항스트레스성 자연물질인 아답토젠으로서의 효능은 아직 성장 가능성이 크며, 실라지, 암라 열매 등 다른 아답토젠의 발전에도 토대가 될 것으로 기대됨
- 아슈와간다는 현재 캡슐이나 정제 형태가 보편적이거나 기능성 식음료에 혼합하여 좀 더 간편하게 섭취할 수 있는 방법을 계속 개발 중임. 특히 젤리, 바, 음료와 같은 섭취 형태가 빠르게 인기를 얻고 있음
- 페놀 화합물이 풍부한 아슈와간과의 쓴맛이 식감을 떨어뜨려 제품 개발에 큰 걸림돌이 되고 있음. 따라서 향미를 조절하는 원료와 혼합하여 식감 문제를 극복하는 것이 중요할 것으로 예상됨

41) naturalproductsinsider, 'ashwagandha goes mainstream us sales boom', 2020.03

42) nutritionaloutlook, 'In the mood for ashwagandha: 2022 Ingredient trends for food, drinks, dietary supplements, and natural products', 2022.02

[표27] 미국 아슈와간다 소재 주요 건강보조식품



제품명	아슈와간다 엑스트라 스트렝스 3000mg (Ashwagandha Extra Strength 3000mg)	제품명	아슈와간다 스트레스 서포트 포뮬라 (Ashwagandha Stress Support Formula)	제품명	아슈와간다 & 흑후추 추출물 2100mg (Ashwagandha 2100mg with black pepper extract)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트셀러 제품</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 글루텐 &amp; 소이 프리</li> <li>- 실험실 테스트 완료</li> <li>- 아슈와간다, 바이오페린 등 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트셀러 제품</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 알레르기 유발식품(난황, 밀, 땅콩, 갑각류 등) 미함유</li> <li>- 첨가물 없음</li> <li>- 유기농 아슈와간다, 유기농 흑후추 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트셀러 제품</li> <li>- 유기농 소재</li> <li>- 비건 친화적</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 유기농 아슈와간다, 흑후추 추출물, 식물성 셀룰로스 함유</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ③ 쌀(Rice)

### ▶ 북미 쌀 단백질 시장, 2020-2025년 연평균 5.1% 성장 예상<sup>43)44)</sup>

- 쌀 단백질 산업은 자원 활용의 플랫폼 역할을 하고 있음. 도정 과정에서 생기는 쌀겨는 점차 부가가치 제품 생산에 활용됨. 단백질이 대표적으로, 쌀겨에서 단백질을 분리·농축한 제품이 증가 추세임
- 대체 단백질 공급원 제품의 수요가 늘고 동물성 단백질 불내증 발생이 증가하면서 소비자들은 완전 채식으로 전환하는 추세를 보이고 있으며, 이는 북미의 쌀 단백질 시장을 견인하고 있음

### ▶ Roquette, 시카고 IFT FIRST 박람회에서 신규 쌀 단백질 선보여<sup>45)</sup>

- Roquette가 고기 질감을 살린 유기농 완두콩 및 누에콩 단백질을 출시한 데 이어, 7월 시카고 IFT FIRST 박람회에서 쌀 단백질 2종을 새롭게 선보임
- 쌀 단백질은 특수 식단, 스포츠 영양학, 간식 등 영양학 응용 분야에서 인기가 높음. 쌀 단백질 제품 출시는 2017~21년간 연평균 20% 성장률을 보였으며, 유제품 및 육류 대체품에서 특히 크게 성장함
- Roquette가 선보인 Nutralys 쌀 단백질은 GM, 글루텐이 들어있지 않으면서도 맛이 좋은 식물성 단백질 공급원으로, 분리 및 농축 단백질 형태 2가지를 모두 선보일 예정임

### ▶ 클린 라벨 수요 기반, 기능성 토종 쌀 전분 Rempure S52 P 출시<sup>46)</sup>

#### ▶ 드레싱, 베이커리 크림 등의 재료 목적

- 기능성 원료 제조업체인 Beneo가 조리한 클린 라벨 기능성 토종 쌀 전분인 Rempure S52 P를 출시함. 이 제품은 전단이나 산 등 까다로운 가공 조건을 극복하여 드레싱, 소스, 베이커리 속재료 등에 크림 같이 부드러운 질감과 탁월한 제품 안정성을 제공함
- 업체에 따르면, 투명한 식품 성분 표시를 원하는 소비자들이 증가하면서 까다로운 가공 조건을 견디면서도 최종 제품에 부드러움을 가미하는 클린 라벨의 인스턴트 식감 증진제를 찾는 식품 제조업체들이 생겨나자 Rempure S52 P를 개발하기에 이룸. 이러한 역할로서는 최초로 시장에 출시된 쌀 전분 제품이며 Beneo는 앞으로 더 다양한 클린 라벨 신제품을 개발할 계획임

43) 쌀 단백질은 NNFA에 따르면 아미노산 및 펩타이드로 분류되나, 쌀을 활용한 기능성 식품 등을 전반적으로 살펴보기 위해 해당 파트에서 소개함

44) mordorintelligence, 'NORTH AMERICA RICE PROTEIN MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2022 - 2027)'

45) nutraceuticalsworld, 'Roquette Launches Nutralys Rice Protein', 2022.06.23

46) nutraceuticalsworld, 'Beneo launches the first instant functional native rice starch for clean label applications', 2020.12

[표28] 미국 쌀 소재 주요 건강보조식품



제품명	닥터스 트러스트 붉은 효모 쌀 600mg (Doctor's Trust Red Yeast Rice 600mg)	제품명	오리잔 쌀겨 오일 (Oryzan Rice Bran Oil)	제품명	유기농 쌀 단백질 플레인 분말 (Organic Rice Protein Powder Plain)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 붉은 효모 쌀</li> <li>- 코엔자임 Q-10과 함께 섭취하는 것을 추천</li> <li>- 글루텐 &amp; 소이 프리</li> <li>- 붉은 효모 쌀 분말, 젤라틴 등 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 천연 유기농 원료 제품</li> <li>- 실험실 테스트 완료</li> <li>- 감마오리자놀 미강유, 젤라틴, 글리세린 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단백질 함량 80%</li> <li>- 유기농 인증</li> <li>- GMO &amp; 글루텐 프리</li> <li>- 비건</li> <li>- 철, 인, 마그네슘 함유</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ④ 사과 사이다 식초(apple cider vinegar)<sup>47)</sup>

### ▶ 사과 사이다 식초란?

- 사과 사이다 식초(Apple Cider Vinegar, ACV)는 으갠 사과, 효모 및 설탕으로 만든 식초의 일종으로, 발효 과정을 거쳐 제조됨.<sup>48)</sup> Nutritional Outlook 기사에 따르면, 사과 사이다 식초는 온라인 인플루언서를 중심으로 미디어에서 빠르게 인기를 얻고 있으며, 특히 체중 감소 효능을 중심으로 홍보됨. 시장조사 기관인 Modor Intelligence에 따르면 글로벌 사과 사이다 식초 시장은 2024년까지 연평균 5.4%씩 성장할 것으로 예상됨

### ▶ 사과 사이다 식초 대표 효능, 장 건강을 위한 프로바이오틱스 지원

- 사과 사이다 식초는 발효된 사과로 제조되는 만큼 프로바이오틱스가 풍부함. 신경 과학자인 Nicole Avena는 사과 사이다 식초의 주요 역할은 장 건강을 지원하는 것이라 밝히며, 사과 사이다 식초는 지금까지 민병통치에 쓰이는 민간요법 제품으로 알려져 왔으나, 가장 큰 건강상의 이점은 프로바이오틱스라고 밝힘. 캐나다 소화 건강 재단(Canadian Digestive Health Foundation)에 따르면, 사과 사이다 식초는 여과 과정이 엄격하지 않고, 사과의 변형 정도가 낮기 때문에, 프로바이오틱스 박테리아를 포함한 다른 많은 사과 내의 영양소가 사과 사이다 식초에도 존재함
- 2016년 한 시험관 연구에서는 사과 사이다 식초에 존재하는 168개의 박테리아 균주를 분리했으며, 이 중 3개는 *Acetobacter pasteurianus*를 포함하였음. *Acetobacter* 속의 다른 박테리아는 유전자 시퀀싱 연구에서 프로바이오틱스의 특성을 나타냈으며 이는 사과 사이다 식초의 박테리아도 프로바이오틱 특성을 가질 수 있음을 의미함

### ▶ 액상 형태 지배적이거나, 향후 다른 제형의 성장 전망

- 미국 허브 건강보조식품 기업인 Martin Bauer Group의 제품 관리자인 Rikka Cornelia는 사과 사이다 식초가 일반적으로 액상 형태로 판매되나, 더 많은 브랜드가 ACV 카테고리에 진입함에 따라 이러한 추세가 바뀌기 시작했으며, 최근 분말 형태, 젤리, 캡슐 등의 제형도 인기가 증가하고 있다고 밝힘
- 미국 EBYSU Nutrition 및 스웨덴 New Nordic과 같은 브랜드는 채식 캡슐 및 젤리 형태의 사과 사이다 식초 제품을 제공하고 있음. 또한, 미국 Vermont Village는 현재 RTD 사과 사이다 식초를 1회 제공량 패킷으로 판매하고 있으며, 기능성 음료 브랜드 Squeeze Dried는 두 가지 맛의 동결 건조 ACV 분말 스틱 팩을 판매함. ACV 시장이 지속적으로 성장함에 따라 제형은 더욱 다양해질 것으로 예상됨

### ▶ 사과 사이다 식초, 여과 방법이 품질 결정의 중요 요소

- 신경 과학자인 Nicole Avena는 사과 사이다 식초의 품질 관리가 중요한 고려 사항이라고 전함. ACV가 발효된다는 사실이 일부 천연 오염 물질을 파괴하는 데 도움이 되지만, 소비자는 구매하는 제품에 불순물이 포함되어 있지 않다는 것을 알고 싶어함
- Avena에 따르면, 건강보조식품 브랜드의 경우 유기농 사과 사이다를 선택하는 것이 중요함. 이 외에도, 사과가 어디에서 수확되는지를 고려해야 함. 미국이나 높은 기준을 가진 다른 국가 및 유기농 농장에서 재배된 것이라면 소비자가 믿을 수 있기 때문임. 또한 확실한 여과 과정도 중요함

47) Nourish by WebMD (<https://www.webmd.com/diet/apple-cider-vinegar-and-your-health>)

48) Nourish by WebMD (<https://www.webmd.com/diet/apple-cider-vinegar-and-your-health>)

- 소비자들은 사과 사이다 식초를 자연스럽고 친숙하며 순수한 것으로 인식하지만, 시장에 나와 있는 제품이 품질에 대한 소비자의 기대를 항상 충족시키는 것은 아니라고 Avena는 지적함. 2005년 한 제품 테스트 연구는 사과 사이다 식초와 관련된 부작용 보고에 대한 응답으로 pH 수준, 성분 산 함량 및 미생물 성장에 대해 8개의 정제 브랜드를 테스트함. 연구 저자는 pH 수준, 산 함량 및 정제 정도가 브랜드에 따라 크게 다르다는 것을 발견함. 그들은 또한 몇몇 제품이 부정확한 라벨을 가지고 있고, 일관성 없는 투여 권장 사항을 제시하고, 근거 없는 건강 강조표시를 선전한다는 것을 발견했으며, 테스트한 제품의 품질이 의심스럽다고 결론지었음. ACV 제품을 제공하려는 브랜드의 경우 품질 관리, 건강 강조 표시의 입증 및 제품 표준화가 중요한 우선 순위가 되어야 할 것임

▶ ACV에 대한 더 많은 임상 시험 필요

- Avena는 ACV에 대한 언론의 과대 광고가 과학을 앞서고 있으며 이에 대해 자주 제기되는 건강 주장을 뒷받침하기 위해 추가 연구가 필요하다고 밝힘. 사과 사이다 식초는 건강 매체와 브랜드에서 체중 감량 촉진제, 당뇨병 자연 치료제, 혈압 조절제, 장 건강 보조제, 면역 지원 제품, 심지어 스킨케어 성분으로 홍보되고 있음. 이러한 건강 강조 표시의 일부에 대해 제한된 수준의 입증을 제공하는 몇 가지 소규모 연구가 있지만, ACV에 대한 획기적인 연구 논문이나 임상 시험이 없다고 밝힘. 건강 매체는 ACV를 여드름에서 사마귀 치료제에 이르기까지 모든 효능을 보유한 성분으로 홍보하고 있으나, 아직까지 프로바이오틱스로서의 이점 외에 명확한 과학적 입증이 이루어지지 않았음

[표29] 미국 사과 사이다 식초 소재 주요 건강보조식품



제품명	스퀴즈 드라이드 사과 사이다 식초(Squeezed Dried Apple Cider Vinegar)	제품명	버몬트 빌리지 사과 사이다 식초 (Vermont Village Apple Cider Vinegar)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사과 사이다 식초 분말 스틱, 1회용 스틱 30개 포함</li> <li>- 계피, 카이엔 고추, 생강, 레몬 껍질 등의 슈퍼 성분 포함</li> <li>- 순환 촉진, 팽만감 감소, 소화 개선, 콜레스테롤과 혈압 낮춤</li> <li>- 물과 섞어 하이킹이나 자전거를 타면서 마시기 좋음</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유기농 제품</li> <li>- 8온즈 * 4가지 맛 샘플 팩</li> <li>- 초산(mother으로 불리움) 영양소가 살아있는 여과되지 않은 상태</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ⑤ 엘더베리(Elderberry)<sup>49)50)</sup>

### ▶ 엘더베리, 2020년 미국 보충제 채널에서 높은 매출 증가세 보여

- Nutritional Outlook 기사에 따르면, 코로나19 기간 가장 주목받은 성분 중 하나는 엘더베리임. 2020년 11월 말 종료된 52주 SPINS 데이터에 따르면, 엘더베리는 미국 보충제 채널에서 약 170%의 엄청난 매출 증가를 보임. 2020년 급증하는 수요로 인해 엘더베리 공급업체와 제조업체는 비행 지연 또는 취소, 초과 예약된 선박, 분할 선적 등 화물 문제로 인한 많은 어려움을 겪었음. 그러나 이러한 장애물에도 불구하고 향후 엘더베리의 성장은 지속될 것으로 전망됨. 코로나19로 인해 면역 체계에 대한 인식이 변화되었으며, 일상적인 식습관에서 면역 효과를 추구하는 사람들이 엘더베리, 블랙커런트, 아로니아 및 크랜베리 등의 기능성 식품 및 음료를 찾고 있기 때문임

### ▶ 엘더베리 주요 장점, 면역 지원이 가능한 천연 공급원

- 엘더베리 제품의 주요 장점은 좋은 맛과 더불어 능동적인 면역 지원이 가능한 천연 공급원이라는 것임. Nature's Way의 마케팅 이사인 Nishant Shukla는 "팬데믹은 많은 사람들이 면역 지원을 최우선으로 생각하는 기회가 되었습니다. 결과적으로 소비자들은 팬데믹이 진정된 후에도 계속해서 능동적이고 반응적인 면역 지원 보충제를 찾을 것이라고 믿습니다."라고 밝힘. 더 많은 구미, 시럽 및 사탕 엘더베리 제품이 출시되고 있으며, Shukla에 따르면 이러한 제품은 Nature's Way에서 가장 성공적인 엘더베리 제품 중 하나임. 엘더베리 공급업체인 Artemis International은 엘더베리를 활용한 더 많은 기능성 식품과 음료가 출시될 예정이며, 식품 및 음료 개발을 위한 엘더베리 분말에 대한 문의가 증가하고 있다고 밝힘

### ▶ 엘더베리 제품 제조 시, 불순물과 가격 책정 주의 필요

- Artemis에 따르면, 엘더베리에 대한 수요가 급증하는 상황에서 엘더베리 원료 내의 불순물도 기하급수적으로 증가함. 불량 제품을 피하기 위해서는 해당 원료가 분석 표준을 충족하는지 확인해야 함. 이를 위해 고성능 박막 크로마토그래피(HPTLC)와 같은 정성 분석에 의존해야 함. 원료 구매 시, 안토시아닌 출처는 엘더베리가 아닐 수 있으므로 공급업체의 분석 인증서에 명시된 정량적 안토시아닌 값을 얻는 것만으로는 충분하지 않음
- 고려해야 할 또 다른 주요 위험 신호는 가격 책정임. 시장의 부정 행위자는 고객이 농축 주스 또는 주스 분말과 같이 더 저렴한 엘더베리 추출물을 구매하도록 유도할 수 있음. 색상도 매우 중요함. 블랙 엘더베리는 안토시아닌 색소가 풍부하여 거의 검은색에 가까운 짙은 자주색을 띠고 있음. 따라서 색상이 흰색 또는 노란색인 제품을 받으면 검은색 엘더베리가 들어있지 않을 수 있다고 Artemis의 최고 과학 책임자 Bush는 경고함
- Bush는 또한 "건강보조식품 제조업체는 오랜 관리망 제어 및 투명성을 갖춘 기존 공급업체로부터 블랙 엘더베리를 조달하고, 각 성분을 인증하기 위해 적절한 ID 테스트를 수행해야 하는 책임이 있습니다."라고 전함. "회사와 브랜드는 블랙 엘더베리의 불순물을 주의해야 하며, 고품질의 정통 블랙 엘더베리 제품을 제공하기 위해 고객에게 교육함으로써 브랜드 충성도를 구축하는 데 도움을 줄 수 있습니다."라고 전함

49) 빅데이터 분석 결과 주요 성분으로 도출되지는 않았으나, 해외 전문가 인터뷰 결과 주요 원료로 수취된 엘더베리의 최근 이슈와 제품을 분석함. 엘더베리는 아직 국내에서 기능성 원료나 개별 고시 원료로 인정받은 이력은 없음

50) Nutritional Outlook(<https://www.nutritionaloutlook.com/view/how-elderberry-became-an-immune-health-superstar-last-year-2021-ingredient-trends-to-watch-for-food-drinks-and-dietary-supplements>)

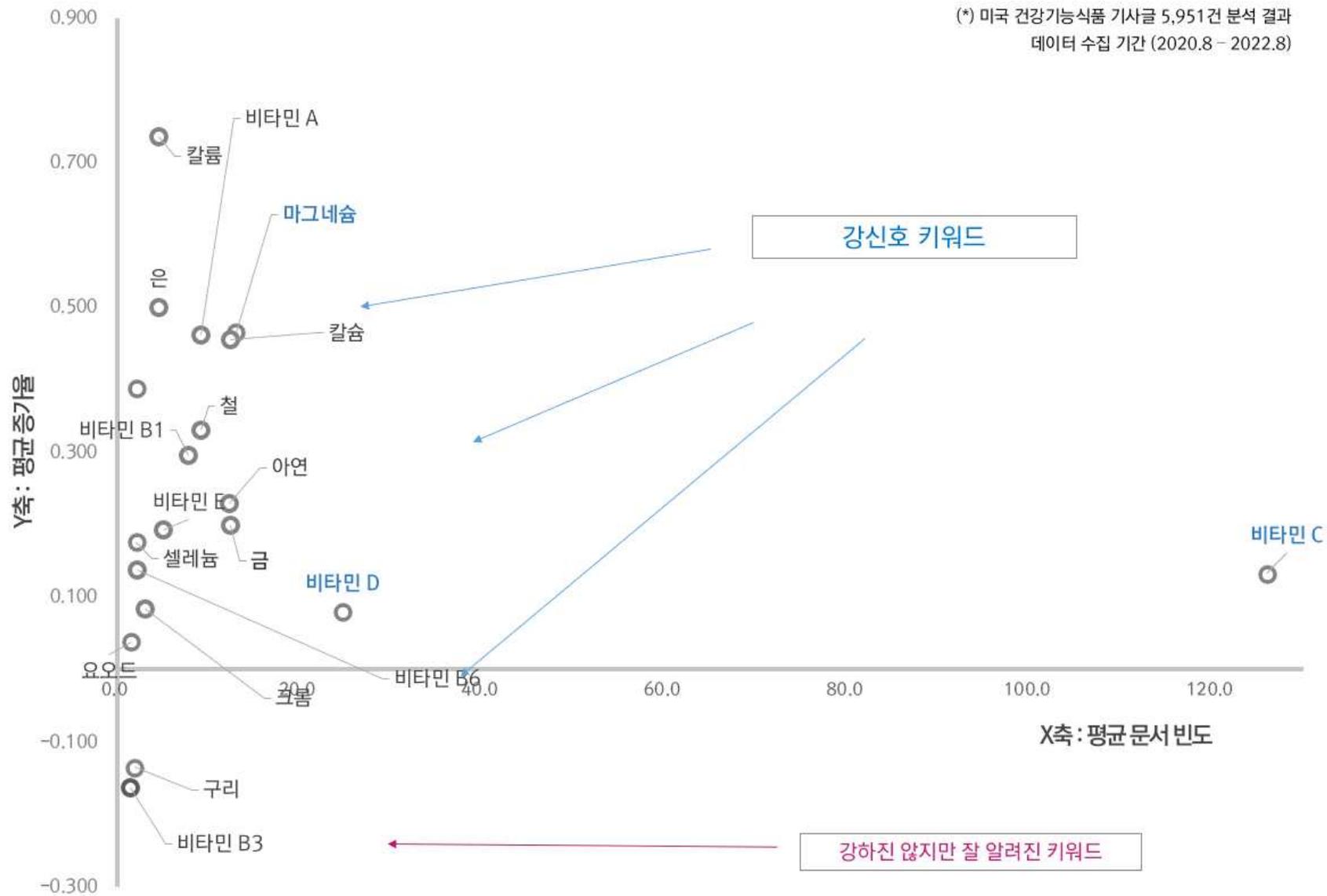
[표30] 미국 엘더베리 소재 주요 건강보조식품



제품명	유기농 구미 엘더베리 + 비타민 C + 아연 (Organic Elderberry Gummies with Zinc and Vitamin C)	제품명	네이처스 웨이 닷나무, 블랙 엘더베리 (Nature's way Sambucus Elderberry)	제품명	비바 네추럴 엘더베리, 비타민 C+아연 (Viva Naturals Elderberry, Vitamin C + Zinc)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미국 아마존 리뷰 약 4만 3천 개 베스트셀러</li> <li>- 캡슐 150개, 2개월 공급량</li> <li>- 달콤한 라즈베리 맛 구미로 끈적이지 않고 씹기 쉬움</li> <li>- 엘더베리, 비타민 C 및 아연으로 면역 체계 지원, 항산화 보호 효과</li> <li>- Viva Naturals의 신뢰할 수 있는 원료, Non-GMO, 글루텐 프리, 젤라틴 프리 및 USDA 유기농 인증 보유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미국 아마존 리뷰 약 11만 개 베스트 셀러</li> <li>- 면역 건강을 지원하는 비타민 C, 아연, 고농축 프리미엄 블랙 엘더베리 추출물로 제조</li> <li>- 1회 제공량당 3,200mg의 엘더베리로 만든 고농축 블랙 엘더베리 추출물 함유</li> <li>- 젤라틴이 아닌 펙틴으로 구미 제조</li> <li>- 유기농 타피오카와 사탕수수 설탕으로 단맛을 냄</li> <li>- 효모 유래 성분, 밀, 콩, 유제품, 계란, 땅콩 및 인공 색소가 없는 글루텐 프리 제품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미국 아마존 리뷰 약 4만 3천 개 베스트 셀러</li> <li>- 5가지 강력한 면역 지원 성분(엘더베리, 비타민 C, 비타민 D, 아연, 닷나무)</li> <li>- 1회 제공량 당 1,000mg 고농축 엘더베리 추출물 함유</li> <li>- 1회 제공량 당 400mg의 비타민 C 포함</li> <li>- 비타민 D3 5000IU와 산화아연 10mg 및 300IU 이상</li> <li>- 120개 캡슐, 2개월 분</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 2) 비타민 및 미네랄(Vitamins & Minerals)



**[표31] 미국 비타민 및 미네랄 기능 소재 주요 강신호 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	비타민 C	vitamin c	영양성분	125.96	0.132	강신호
2	비타민 D	vitamin d	영양성분	24.72	0.079	강신호
3	마그네슘	magnesium	영양성분	13.04	0.466	강신호
4	칼슘	calcium	영양성분	12.48	0.455	강신호
5	금	gold	(-)	12.44	0.200	강신호
6	아연	zinc	영양성분	12.36	0.229	강신호
7	철	iron	영양성분	9.2	0.330	강신호
8	비타민 A	vitamin a	영양성분	9.16	0.462	강신호
9	비타민 B1	vitamin b1	영양성분	7.8	0.296	강신호
10	비타민 E	vitamin e	영양성분	5.04	0.192	강신호
11	칼륨	potassium	영양성분	4.64	0.736	강신호
12	은	silver	(-)	4.6	0.499	강신호
13	크롬	chromium	영양성분	3.04	0.083	강신호
14	비타민 B6	vitamin b6	영양성분	2.28	0.137	강신호
15	엽산	folic acid	영양성분	2.16	0.388	강신호

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
16	셀레늄	selenium	영양성분	2.12	0.176	강신호
17	구리	copper	영양성분	1.96	-0.135	강하진 않지만 잘 알려진 신호
18	요오드	iodine	영양성분	1.6	0.038	강신호
19	비타민 B3	vitamin b3	(-)	1.48	-0.162	강하진 않지만 잘 알려진 신호
20	구연산 마그네슘	magnesium citrate	(-)	1.24	-0.205	강하진 않지만 잘 알려진 신호
21	망간	manganese	영양성분	1	-0.088	강하진 않지만 잘 알려진 신호
22	이산화규소	silicon dioxide	(-)	0.96	-0.133	강하진 않지만 잘 알려진 신호
23	마그네슘 스테아레이트	magnesium stearate	(-)	0.96	0.425	강신호
24	인	phosphorus	(-)	0.84	-0.193	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 주요 비타민 및 미네랄 소재, 비타민 C, 비타민 D, 마그네슘, 칼슘, 금 등

- 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 비타민 및 미네랄 소재 키워드의 평균 빈도와 최근 2년 평균 성장률을 분석한 결과, 비타민 C, 비타민 D, 마그네슘, 칼슘, 금 등이 주요 소재로 확인됨
- 이 외 높은 성장률을 보인 비타민 및 미네랄 소재로 비타민 A, 칼륨, 은 등도 확인됨
- 특히 코로나19 기간 동안 면역력에 대한 관심이 증가하면서, 비타민 C 수요가 유례없이 급증함. 2020년 이후 공급이 안정화되고 상승세를 보이던 가격도 제자리를 찾아가고 있음
- 비타민 D 보충제 판매량 또한 코로나19의 여파로 판매량이 치솟음. 미국 보충제 소비자들을 대상으로 실시한 한 설문조사에서 37%의 응답자가 팬데믹 기간에 비타민 D 섭취량이 늘었다고 답했으며, 또 다른 조사에서는 42%가 비타민 D를 섭취하는 것으로 조사됨

## 2) 비타민 및 미네랄 - ① 비타민 C(vitamin C)

### ▶ 2020년 코로나19로 인해 북미 비타민 C 수요 급격히 성장<sup>51)</sup>

#### ▶ 향후에도 시장 성장 전망

- 2020년 면역 건강식품 시장이 커지면서 비타민 C에 대한 수요가 급증함. SPINS에 의하면, 2020년 11월 29일 기준 비타민 C 연매출은 미국 주요 건강보조식품 시장에서 61.8%, 천연 보충제 시장에서 70.7% 성장률을 기록함
- 비타민 C 수요가 유례없이 급증하면서 원료와 완제품 모두 공급 차질에 대한 우려가 컸으나, 2020년 이후 공급이 안정화되고 상승세를 보이던 가격도 제자리를 찾아가고 있음
- 미국이 비타민 C 시장 점유율에서 선두를 달리고 있으며 중국, 일본, 캐나다, 유럽 등의 국가가 그 뒤를 잇고 있음. 비타민 C는 각국의 봉쇄정책, 운송 수단의 제한, 운송 비용 증가를 비롯한 각종 장애물로 인해 공급망 병목 현상에 직면하였고, 급증하는 수요로 인해 인도 등 다른 국가들도 생산에 뛰어들어 공급 부족 현상을 해소함
- 과거에는 감기에 걸리기 쉬운 가을, 겨울철에 면역력에 대한 관심이 집중되었으나 코로나19 사태 이후로는 일년 내내 면역 체계를 강화하기 위해 소비자들이 비타민 C를 매일 꾸준히 복용하고 있으며 이러한 습관은 코로나19 이후에도 사그라들지 않을 것으로 보임

### ▶ PureWay-C,

#### 혁신적인 지용성 전달 메커니즘을 도입해 신체 비타민 C 유지에 도움<sup>52)</sup>

- 비타민 C는 다양한 생리적 기능과 최상의 건강 유지에 꼭 필요한 영양소로서, 콜라겐 단백질을 합성하고 카르니틴 생성을 통해 세포 미토콘드리아 에너지 대사에 도움을 줌. 또한 강력한 항산화제로서, 정상적인 대사 과정에서 생성되는 활성 산소종(ROS)과 면역 세포에 의한 손상, 독소와 오염 물질에 노출되어 일어나는 손상으로부터 단백질, 지질, 탄수화물, 핵산(DNA 및 RNA)을 보호함
- 인간은 스스로 비타민 C를 합성할 수 없고 음식을 통해 섭취해야 함. 식품의 비타민 C는 일반적으로 수용성이지만, 아마존 미국의 비타민 C 카테고리 인기 제품인 PureWay-C는 혁신적인 지용성 전달 메커니즘을 도입하여 신체가 최적의 건강 상태에 필요한 비타민 C 수준을 유지하고 건강이 위태롭거나 비타민 C가 가장 필요할 때 이를 활용할 수 있도록 함
- 비타민 C는 체내에 유입되면 산화로 인한 분해라는 또 다른 흡수 방해 요인과 맞서게 됨. PureWay-C는 필수 영양소를 온전히 유지하기 위해 효능을 높이는 감귤류 바이오플라보노이드로 만들어짐

51) nutritional outlook, 'Will vitamin C's drastic growth in 2020 continue this year? 2021 Ingredient trends to watch for food, drinks, and dietary supplements', 2021.02

52) naturalproductsinsider, 'A new way to think about health and Vitamin C - eGuide', 2020.08.07

[표32] 미국 비타민 C 소재 주요 건강보조식품



제품명	닥터스 베스트 비타민 C 퓨어웨이-C (Doctor's Best Vitamin C with PureWay-C)	제품명	네이처 메이드 C 1000mg (Nature Made C 1000mg)	제품명	이머전-C 1000mg 비타민 C (Emergen-C 1000mg Vitamin C)	제품명	나우 C-1000 항산화 보호 (Now C-1000 Antioxidant Protection)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 1,100개 이상 인기 제품</li> <li>- cGMP 인증</li> <li>- 글루텐, 소이, GMO 프리</li> <li>- 임상 연구 통과</li> <li>- 비건</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 1만 개 이상 인기 제품</li> <li>- 인공 감미료, 색소, 보존제 무첨가</li> <li>- 글루텐 프리</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 7만 개 이상 인기 제품</li> <li>- 비타민 B, 전해질 등 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 1만 개 이상 인기 제품</li> <li>- GMO, 글루텐, 소이 프리</li> <li>- 유제품, 달걀, 설탕, 땅콩 등 무첨가</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 2) 비타민 및 미네랄 - ② 비타민 D(vitamin D)

### ▶ 비타민 D, 2020년 코로나19 관련 연구에서 헤드라인을 장식<sup>53)</sup>

- 비타민 D는 칼슘 흡수와 뼈의 무기질화를 돕는 등 뼈 건강에 중요한 역할을 하는 것으로 잘 알려짐. 하지만 그 외 염증 완화 및 세포 성장 지원, 신경근 및 면역 기능, 포도당 대사, 암 예방, 심장 건강, 편두통 치료 등에 관한 연구도 진행 중임
- 19세 이상 미국 성인 90% 이상이 비타민 D가 부족한 것으로 조사되었으나, 비타민 D 보충제 판매량은 지난 몇 년간 꾸준히 늘고 있으며, 작년에는 특히 코로나19의 여파로 판매량이 치솟음. 미국 보충제 소비자들을 대상으로 실시한 한 설문조사에서 37%의 응답자가 팬데믹 기간에 비타민 D 섭취량이 늘었다고 답했으며, 또 다른 조사에서는 42%가 비타민 D를 섭취하는 것으로 조사됨
- 2020년 발간된 한 연구 결과에 따르면 비타민 D 결핍 환자는 코로나19 감염 위험이 일반 환자에 비해 약 1.7배 더 크다고 함. 또 다른 연구에서도 코로나로 인한 비타민 D 결핍 환자의 사망률은 21%로, 비타민 D를 충분히 섭취한 환자(3%)보다 높게 나타남. 하지만 비타민 D 보충으로 질병을 치료할 수 있는 것은 아니며, 모든 환자에게 동일한 효과를 나타내지도 않으므로 개인에 맞게 비타민 D 양을 조절하여 섭취할 필요가 있음

### ▶ 비타민 D2와 D3의 차이점<sup>54)</sup>

- 비타민 D는 지용성 비타민으로 가장 일반적인 식이 형태는 비타민 D2(에르고칼시페롤)와 D3(콜레칼시페롤) 두 가지임
- 비타민 D3 형태는 생선 기름 및 달걀 노른자와 같은 지방이 많은 동물성 식품에서 발견되며, 피부가 햇빛이나 자외선에 반응하여 생성되기도 하는 반면, 비타민 D2는 식물성 식품에 들어있음
- 비타민 D3가 혈액 내 비타민 D 수치를 높이는 데 더 효과적인 것으로 보이지만 건강과의 관련성에 대해서는 좀 더 연구가 필요한 상황임
- 적절한 비타민 D 수치를 유지하려면 정기적으로 비타민 D가 풍부한 음식을 섭취하거나 햇볕을 쬐는 시간을 보내야 함

53) nutritionaloutlook, 'Vitamin D made headlines over COVID-19 studies last year. Sales of vitamin D were also up in 2020. What will 2021 look like? 2021 Ingredient trends to watch for food, drinks, and dietary supplements', 2021.02

54) healthline, 'Vitamin D2 vs. D3: What's the Difference?', 2018.03

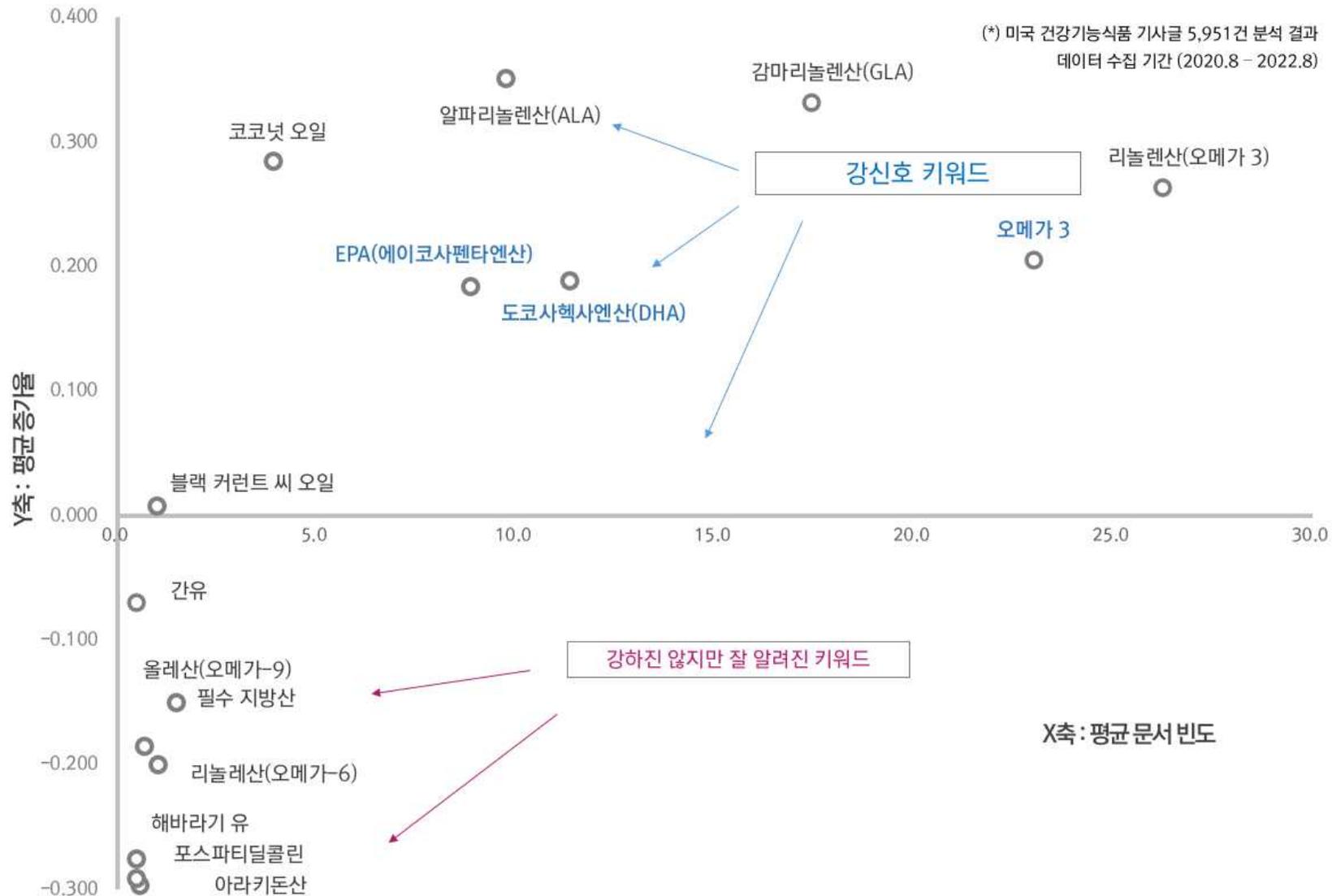
[표33] 미국 비타민 D 소재 주요 건강보조식품



제품명	SR 비타민 D3 필수 미량 영양소 (SR Vitamin D3 essential micronutrient)	제품명	네이처 메이드 엑스트라 스트렝스 D3 5000IU (Nature Made EXTRA STRENGTH D3 5000 IU)	제품명	네이처와이즈 비타민 D3 125mg 5000IU (naturewise VITAMIN D3 125mg (5000 IU))
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트 셀러, 리뷰 8만 개 이상</li> <li>- IGEN Non-GMO 실험 완료</li> <li>- 글루텐 프리</li> <li>- 인공 첨가물, 색소 무첨가</li> <li>- 코코넛 오일 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트 셀러, 리뷰 4만 개 이상</li> <li>- 색소, 인공 감미료 무첨가</li> <li>- 글루텐 프리</li> <li>- 콩기름, 옥수수기름 함유</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 베스트 셀러 1위, 리뷰 13만 개 이상</li> <li>- 유제품, 글루텐, 소이 프리</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 유기농 올리브 오일 함유</li> </ul>

출처: 미국 아마존

### 3) 오일 및 지방산(Fats and Oils)



**[표34] 미국 오일 및 지방산 기능성 소재 주요 강신호 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	리놀렌산(오메가3)	linolenic(omega 3)	(-)	26.24	0.263	강신호
2	오메가3	omega 3	기능성 원료	23	0.206	강신호
3	감마리놀렌산(GLA)	gamma linolenic acid(GLA)	기능성 원료	17.4	0.332	강신호
4	도코사헥사엔산(DHA)	docosahexaenoic acid(DHA)	기능성 원료	11.36	0.189	강신호
5	알파리놀렌산(ALA)	alpha linolenic acid(ALA)	(-)	9.76	0.351	강신호
6	에이코사펜타엔산(EPA)	eicosapentaenoic acid(EPA)	기능성 원료	8.88	0.184	강신호
7	코코넛 오일	coconut oil	(-)	3.92	0.284	강신호
8	필수 지방산	essential fatty acids	영양소	1.48	-0.151	강하진 않지만 잘 알려진 신호
9	리놀레산(오메가-6)	linoleic	(-)	1.04	-0.200	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	블랙 커런트 씨 오일	black currant oil	(-)	1	0.008	강신호
11	올레산(오메가-9)	oleic	(-)	0.68	-0.185	강하진 않지만 잘 알려진 신호
12	해바라기 유	sunflower oil	(-)	0.56	-0.297	강하진 않지만 잘 알려진 신호
13	아라키돈산	arachidonic acid	(-)	0.48	-0.292	강하진 않지만 잘 알려진 신호
14	포스파티딜콜린	phosphatidylcholine	(-)	0.48	-0.276	강하진 않지만 잘 알려진 신호
15	대구 간유	cod liver oil	(-)	0.48	-0.070	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 주요 오일 및 지방산 주요 소재, 리놀렌산, 오메가3, 감마리놀렌산, 도코사헥사엔산 등

- 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 오일 및 지방산 소재 키워드의 평균 빈도와 최근 2년 평균 성장률을 분석한 결과, 전반적으로 기타 카테고리 대비 오일 및 지방산류의 문서 빈도와 성장률이 높은 편은 아니었음
- 한편, 상위 소재 모두 오메가3계, 오메가 6계 지방산으로 확인되었고, 오일류 키워드의 빈도수와 성장률은 상대적으로 낮은 편으로 확인됨

## 2) 오일 및 지방산 - ① 오메가3(Omega 3)

### ▶ 오메가3, 향후 기능성 식품 영역에서의 발전 전망<sup>55)</sup>

- 오메가3는 생명의 구성요소이자 모든 체세포의 기능을 조절하는 핵심적인 필수 지방산임. 특히 전통적으로 생선 기름에서 추출한 오메가3 지방산 EPA와 DHA는 눈, 심혈관, 두뇌를 건강하게 하는 등 다양한 건강상 이점 때문에 건강보조식품에 널리 사용됨. DHA는 영유아의 인지능력 개발에 도움을 주는 매우 중요한 영양소로 여겨짐
- 서구 국가에서 오메가3는 인기 있는 영양제이지만, 생선 기름 특유의 뒷맛을 중화시키기 어려워 음료 등 다양한 제품에 배합하기 까다로움. 하지만 풍미 관련 기술의 발달로 업계에 진전을 보이고 있음
- 맛, 공급원이 되는 동물, 지속가능성 등 여러 가지 문제로 인해 생선 기름 위주의 오메가3 오일에서 해조류를 재배하여 추출하는 방식으로 변화하고 있음. 해조류 오일은 식물을 원료로 하는 식품 시장의 성장에 발맞추어 각광 받는 제품이 될 것으로 전망됨. 2020년 식물성 우유 제조사로 유명한 Silk는 DHA 조류 오일로 Silk DHA 오메가3 제품을 출시하였으며 이러한 제품 출시는 앞으로 더욱 증가할 것으로 기대됨. 또한, 여러 녹색 잎채소와 일부 견과류, 카놀라유, 아마씨유 등에 들어있는 ALA는 체내에서 오메가3 지방산으로 전환될 수 있어 새로운 대체제로 떠오르고 있음

### ▶ Nuseed Nutritional US에 의하면 소비자의 64%가 식물성 오메가3 선호<sup>56)</sup>

- Nuseed Nutritional US Inc.가 Qualtrics와 협력하여 1,200명의 VMS(비타민, 미네랄 및 보충제) 소비자들을 상대로 실시한 설문조사에 따르면 응답자 중 64%가 식물성 오메가3 섭취가 가능하다면 이를 선택하겠다고 답하였으나, 생선이 아닌 오메가3 공급원에 대해 알고 있는 소비자는 1%에 그침. 해당 업체에 따르면 83%가 넘는 미국인이 필수 영양분인 오메가3에 결핍을 보여 시장의 성장 가능성을 시사함
- Nutriterra® Total Omega-3 오일은 Nuseed Omega-3 Canola에서 추출하여 해양이 아닌 오메가3의 공급원을 제공함. 이 오일은 어유의 대안인 Aquaterra® Advanced Omega-3으로도 개발 및 브랜드화 되었음. 두 개 제품 모두 자연산 어류의 개체 수에 대한 부담을 줄이면서 오메가3 지방산을 공급할 수 있는 지속 가능한 독점 성분임

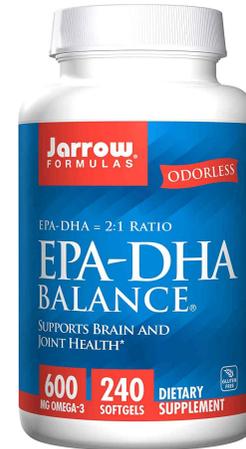
55) nutritionaloutlook, 'Charting the rise of omega-3s as a functional food ingredient', 2021.07

56) nuseed united states, 'New Consumer Research Confirms Untapped Potential of Plant-Based Omega-3s', 2021.10

▶ 오메가3 성분 중에서도 EPA와 DHA에 대한 높은 관심<sup>57)</sup>

- EPA와 DHA의 새로운 공급원이 주목을 받고 있음. 오메가3와 베타카로틴이 풍부한 미세 조류는 식품의 지속 가능한 공급원으로서 제조업체 사이에서 엄청난 인기를 얻음
- 2019년 FDA는 식품과 건강보조식품에 EPA 및 DHA 오메가3 섭취가 고혈압과 관상동맥 심장 질환 발병 위험을 감소시킨다는 건강상 효능을 표시하도록 승인함
- 오메가3 지방산 중 가장 인기 있는 DHA는 유아의 뇌와 망막의 성장에 필수 요소로서 유아용 조제분유 및 영양 제품 수요 증가가 시장 견인 요소임. DHA는 주로 생선과 해조류 기름에 들어있는데, 제2형 당뇨병, 관상동맥 질환(CAD), 치매 및 ADHD 치료에 사용됨. 노화에 미치는 DHA의 이점 때문에 노인 영양 제품에서도 성공적으로 활용됨
- 북미 시장은 주로 제품과 기술 혁신과 함께 EPA 및 DHA 원료 시장을 주도하고 있음. 주요 업체들은 향상된 오메가 성분을 개발하여 응용 범위를 넓히고자 기술 발전에 투자하고 있음. 2016년 DSM이 출시한 새 공정 기술인 3C 기술을 이용하면 오메가3 제조업체가 고농축 성분(최대 85%)을 생산할 수 있으며, EPA와 DHA 배합을 맞춤화하여 의약품 및 건강보조식품에 활용할 수 있음

[표35] 미국 EPA & DHA 소재 주요 건강보조식품



제품명	재로우 포물라스 EPA-DHA 밸런스 (Jarrow FORMULAS EPA-DHA BALANCE)	제품명	쓰론 슈퍼 EPA & DHA (THORNE Super EPA & DHA)
특징	- EPA-DHA 2:1 비율 - 농축 피쉬 오일, 오메가3 지방산 함유	특징	- 필수 지방산 EPA, DHA 함유

출처: 미국 아마존

57) globenewswire, 'EPA & DHA Market - Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2022 - 2027)', 2022.06

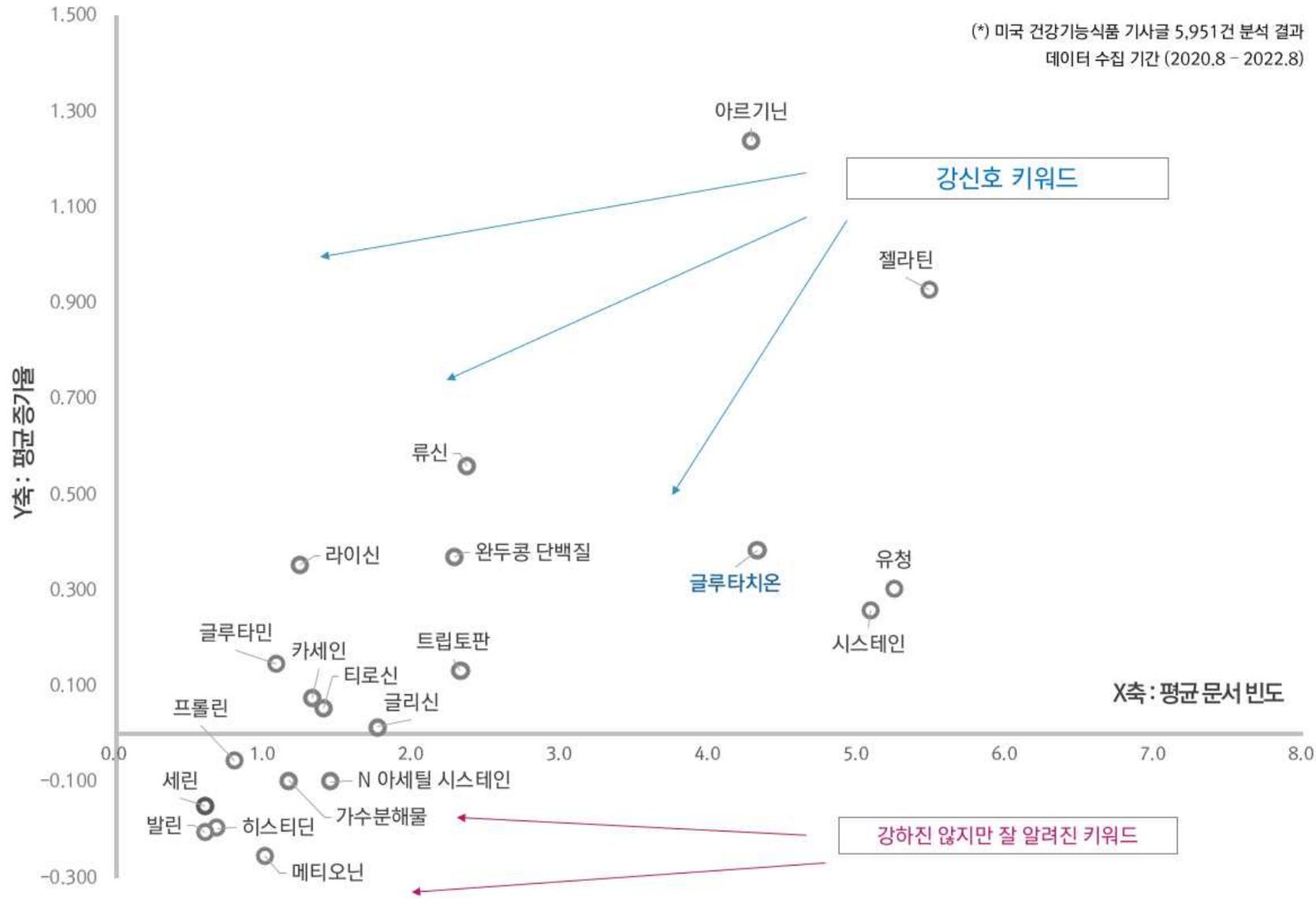
[표36] 미국 오메가3 소재 주요 건강보조식품



제품명	SR 트리플 스트렝스 오메가3 어유 (SR triple strength omega-3 fish oil)	제품명	네이처스 바운티 어유 1200mg (NATURE'S BOUNTY Fish Oil 1200mg)	제품명	노르딕 네추럴 얼티메이트 오메가 (NORDIC NATURALS ULTIMATE OMEGA)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 3만 개 이상 인기 제품</li> <li>- IFOS 5-Star 인증 어유</li> <li>- 명태 100%</li> <li>- 타 제품 대비 3배 강력한 효능</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 7만 개 이상 인기 제품</li> <li>- 설탕, 인공 첨가물, 밀, 생선 등 무첨가</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 3만 개 이상, 베스트셀러 1위 제품</li> <li>- 레몬향</li> <li>- 자연산, Non-GMO</li> </ul>

출처: 미국 아마존

## 4) 아미노산 및 펩타이드



**[표37] 미국 아미노산 및 펩타이드 기능성 소재 주요 강신호 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	젤라틴	gelatin	(-)	5.48	0.927	강신호
2	유청	whey	(-)	5.24	0.304	강신호
3	시스테인	cysteine	(-)	5.08	0.258	강신호
4	글루타치온	glutathione	(-)	4.32	0.383	강신호
5	아르기닌	arginine	개별인정원료	4.28	1.239	강신호
6	류신	leucine	(-)	2.36	0.560	강신호
7	트립토판	tryptophan	(-)	2.32	0.132	강신호
8	완두콩 단백질	pea protein	(-)	2.28	0.369	강신호
9	글리신	glycine	(-)	1.76	0.015	강신호
10	N 아세틸 시스테인	n acetyl cysteine	(-)	1.44	-0.097	강하진 않지만 잘 알려진 신호
11	티로신	tyrosine	(-)	1.4	0.053	강신호
12	카세인	casein	(-)	1.32	0.075	강신호
13	라이신	lysine	(-)	1.24	0.353	강신호
14	가수분해물	hydrolysate	(-)	1.16	-0.097	강하진 않지만 잘 알려진 신호
15	글루타민	glutamine	개별인정원료	1.08	0.146	강신호
16	메티오닌	methionine	(-)	1	-0.255	강하진 않지만 잘 알려진 신호

## 미국 아미노산 및 펩타이드 주요 강신호 키워드

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
17	프롤린	proline	(-)	0.8	-0.055	강하진 않지만 잘 알려진 신호
18	히스티딘	histidine	(-)	0.68	-0.195	강하진 않지만 잘 알려진 신호
19	세린	serine	(-)	0.6	-0.150	강하진 않지만 잘 알려진 신호
20	발린	valine	(-)	0.6	-0.206	강하진 않지만 잘 알려진 신호
21	이소류신	isoleucine	(-)	0.6	-0.206	강하진 않지만 잘 알려진 신호
22	시트룰린	citrulline	(-)	0.48	-0.250	강하진 않지만 잘 알려진 신호
23	오르니틴	ornithine	(-)	0.48	-0.181	강하진 않지만 잘 알려진 신호
24	쌀 단백질	rice protein	(-)	0.44	-0.107	강하진 않지만 잘 알려진 신호
25	아스파탐	aspartame	(-)	0.4	0.009	강신호

### ▶ 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 아미노산 및 펩타이드 주요 소재, 젤라틴, 유청, 시스테인, 글루타치온, 아르기닌 등

- 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 아미노산 및 펩타이드 소재 키워드의 평균 빈도와 최근 2년 평균 성장률을 분석한 결과, 젤라틴, 유청, 시스테인, 글루타치온, 아르기닌, 류신 등이 확인됨
- Data Bridge에 따르면, 코로나19 이후 장기적으로 아미노산의 이점에 대한 인식이 높아짐에 따라 북미 지역에서의 아미노산 제품에 대한 수요가 증가함
- 소비자들이 건강한 라이프 스타일을 추구함에 따라, 식물성, 비건, 영양식품 등 아미노산이 강화된 식품과 음료 등 건강한 식품에 대한 선호도가 높아지고 있음. 특히 미국은 시장점유율과 시장 수익 측면에서 북미 아미노산을 지배하며, 예측 기간 동안 계속해서 우위를 점할 것으로 예상됨. 북미 지역 주요 업체는 Merck KGaA, Ajinomoto Co., Inc., KYOWA HAKKO BIO CO., LTD., Evonik Industries AG, ADM, Prinova Group LLC., NOVUS INTERNATIONAL, Qingdao Samin Chemical 등이 있음<sup>58)</sup>

58) databridgemarketresearch, 'North America Amino Acids Market - Industry Trends and Forecast to 2029'

## 4) 아미노산 및 펩타이드 - ① 글루타치온(glutathione)

### ▶ 초강력 항산화제인 글루타치온, 음식을 통한 섭취만으로는 부족<sup>59)</sup>

- 초강력 항산화제인 글루타치온에 대한 관심이 증가하고 있음. 미국 건강기능식품 매체 내 글루타치온 관련 기사 중 다수가 글루타치온의 효능에 대한 내용인 것으로 확인됨. 글루타치온은 신체의 거의 모든 기능에 작용함. 세포벽을 파괴하는 활성산소와 산화 스트레스로 인한 연쇄 반응을 막아줌. 건강한 염증 반응을 지원하고, 지방의 산화를 막아주며 근육 생성 및 미토콘드리아의 에너지 생성을 돕고, 면역 강화와 두뇌 건강에도 도움을 줌
- 글루타치온은 간에서 가장 많이 발견되는데, 중금속과 활성산소 등 여러 가지 독소 제거에 사용되어 수면의 질을 높이고, 에너지를 재충전함. 또한 비타민 C와 비타민 E의 재생성을 도와 건강한 염증 반응에 더욱 효과적으로 작용함
- 활성산소는 우리 몸의 노화를 촉진하는데, 이를 예방하는 글루타치온은 노화가 진행될수록 생성되는 양이 줄어들어 노화와 관련한 여러 건강 문제를 일으킴. 글루타치온은 피부 노화에도 도움을 줌. 한 연구에서 건강보조식품을 복용하여 글루타치온 수치를 높인 여성에게서 주름이 줄어들고 피부 탄력이 좋아지는 효과가 나타남
- 채소와 육류 섭취로 글루타치온을 얻을 수 있지만 음식으로는 부족하기 때문에 보조제를 복용하여 도움을 얻을 수 있음

[표38] 미국 글루타치온 소재 주요 건강보조식품

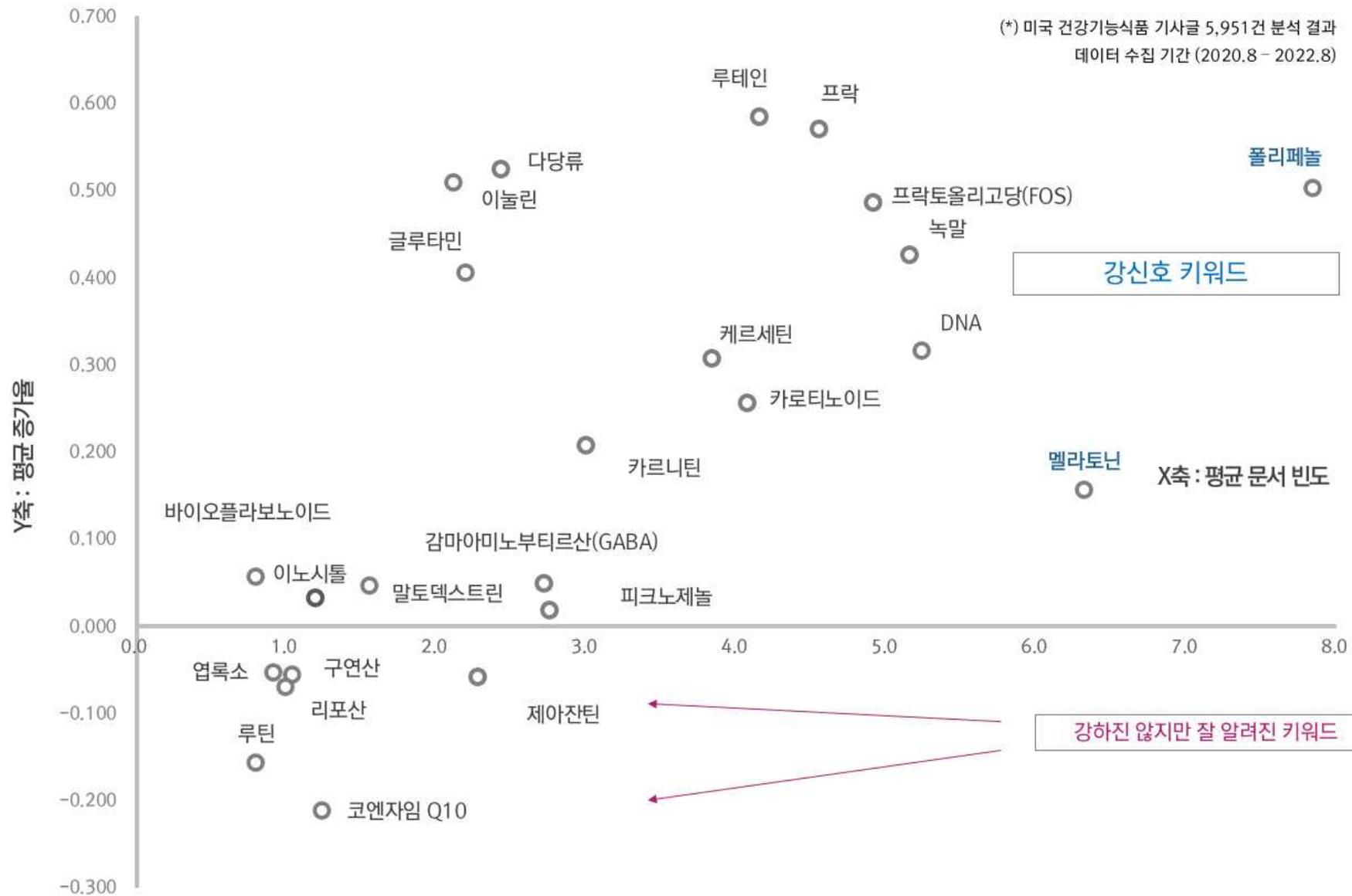


제품명	아마존 일레먼트스 글루타치온 (Amazon elements GLUTATHIONE 500mg)	제품명	나우 글루타치온 500mg (Now Glutathione 500mg)
특징	- 비건 - 글루텐 프리 - 인공 색소, 인공 착향료, 화학 첨가물 무첨가	특징	- 비건 - 글루텐, 유제품 프리 - Non-GMO - 엉겅퀴 추출물 및 리포산 함유

출처: 미국 아마존

59) bulletproof, 'WHAT THE HECK IS GLUTATHIONE? YOUR GUIDE TO THIS IMMUNITY AND DETOX POWERHOUSE', 2021.12

## 5) 생화학물질



**[표39] 미국 생화학물질 기능성 소재 주요 강신호 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	폴리페놀	polyphenols	개별인정원료	7.84	0.502	강신호
2	멜라토닌	melatonin	(-)	6.32	0.156	강신호
3	DNA	dna	(-)	5.24	0.315	강신호
4	녹말	starch	(-)	5.16	0.424	강신호
5	프락토올리고당(FOS)	fructooligosaccharides	기능성 원료	4.92	0.485	강신호
6	프락	frac	(-)	4.56	0.568	강신호
7	루테인	lutein	(-)	4.16	0.583	강신호
8	카로티노이드	carotenoids	(-)	4.08	0.255	강신호
9	케르세틴	quercetin	(-)	3.84	0.306	강신호
10	카르니틴	carnitine	개별인정원료	3	0.207	강신호
11	피크노제놀	pycnogenol	개별인정원료	2.76	0.016	강신호
12	감마아미노부티르산(GABA)	gamma aminobutyric acid	개별인정원료	2.72	0.048	강신호
13	다당류	polysaccharides	개별인정원료	2.44	0.522	강신호
14	제아잔틴	zeaxanthin	(-)	2.28	-0.059	강하진 않지만 잘 알려진 신호
15	베타글루칸	beta glucan	개별인정원료	2.2	0.405	강신호

## 미국 생화학물질 기능성 소재 주요 강신호 키워드

순번	소재명(국문)	소재명(영문)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
16	이눌린	inulin	기능성 원료	2.12	0.508	강신호
17	말토덱스트린	maltodextrin	기능성 원료	1.56	0.046	강신호
18	코엔자임 Q10	coenzyme q10	기능성 원료	1.24	-0.212	강하진 않지만 잘 알려진 신호
19	이노시톨	inositol	(-)	1.2	0.031	강신호
20	구연산	citric acid	(-)	1.04	-0.056	강하진 않지만 잘 알려진 신호
21	리포산	lipoic acid	(-)	1	-0.070	강하진 않지만 잘 알려진 신호
22	엽록소	chlorophyll	기능성 원료	0.92	-0.053	강하진 않지만 잘 알려진 신호
23	RNA	rna	(-)	0.88	-0.340	강하진 않지만 잘 알려진 신호
24	루틴	rutin	(-)	0.8	-0.157	강하진 않지만 잘 알려진 신호
25	바이오플라보노이드	bioflavonoids	(-)	0.8	0.056	강신호

### ▶ 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 생화학물질 주요 소재, 폴리페놀, 멜라토닌, DNA, 녹말, 프락토올리고당 등

- 2020-2022년 미국 건강기능식품 매체 내 생화학물질 소재 키워드의 평균 빈도와 최근 2년 평균 성장률을 분석한 결과, 폴리페놀, 멜라토닌, DNA, 녹말, 프락토올리고당 등이 주요 소재로 확인됨. 이 외 성장률이 높았던 생화학물질 소재로 프락, 루테인 등이 있음
- 폴리페놀은 혈전을 예방하고 혈당 수치와 심장병 위험을 낮춤. 2020년 미국의 폴리페놀 시장규모는 2억 7,270만 달러로 추산되며, 특히 기능성 음료 부문의 높은 시장 성장이 예상됨
- 멜라토닌은 2019~2020년 높은 성장률을 보였으며, 젤리와 정제 형태가 높은 점유율을 보이고 있음

## 5) 생화학물질 - ① 폴리페놀(polyphenols)

### ▶ 혈전을 예방하고 혈당 수치와 심장병 위험을 낮추는 폴리페놀<sup>60)</sup>

- 폴리페놀은 과일, 채소, 허브, 향신료, 차, 커피, 초콜릿, 와인 등 식물성 식품에 함유된 항산화제 화합물로, 확인된 종류만 8,000가지가 넘음
- 폴리페놀은 혈당 수치를 낮추고 인슐린 분비를 자극하여 제2형 당뇨병의 위험을 줄이는 데 기여함. 폴리페놀의 항산화 성질은 심장 질환의 위험 요인인 만성 염증을 완화시키는 데 도움을 주고 혈압을 낮춰줌. 또한 심부정맥 혈전증, 뇌졸중 및 폐색전증 등을 일으키는 혈전의 생성 위험을 낮추고, 강력한 항산화 및 항염 성질이 여러 가지 암 세포의 성장과 발달을 억제함. 장내 유해한 세균은 물리치고 유익한 세균 성장을 촉진하여 소화에 도움을 줌. 또한 두뇌의 집중력과 기억력을 향상시킴

### ▶ 보충제로 섭취 시 예상되는 단점은?

- 식품에는 폴리페놀 외에도 건강에 유익한 여러 식물성 화합물이 들어 있으며, 폴리페놀은 다른 영양소와 상호 작용할 경우 효과가 극대화됨. 폴리페놀을 보충제를 통해 섭취 시 아연, 티아민, 엽산 등의 흡수력을 떨어뜨릴 수 있으며, 잘못 섭취할 경우 뇌졸중 위험을 높이고 조기 사망에 이를 수 있음. 폴리페놀 중 렉틴은 과다 섭취 시 복부팽만, 소화불량 등을 일으킬 수 있어 주의가 필요함

### ▶ 미국 폴리페놀 시장, 2억 7,270만 달러로 추산<sup>61)</sup>

- 시장조사 기관 Research and market에 따르면, 2020년 코로나 위기 속 전 세계 폴리페놀 시장 규모는 10억 달러로 추산되며, 연평균 7.1% 성장하여 2027년까지 16억 달러 규모에 이를 것으로 예상됨. 여러 부문 중 기능성 음료가 2027년 말까지 연평균 8.1% 성장률을 기록하며 6억 5,460만 달러 규모에 이를 것으로 보임. 향후 7년간 기능성 식품 부문의 성장률은 팬데믹과 경제 위기로 인해 연평균 7.1%로 점쳐지고 있음
- 2020년 미국의 폴리페놀 시장 규모는 2억 7,270만 달러로 추산됨. 글로벌 건강보조식품 부문에서 미국과 캐나다, 일본, 중국, 유럽이 연평균 5.6% 성장률을 보이며 해당 부문을 이끌 것임. 2020년 이 지역 전체 시장 규모는 1억 5,780만 달러였으며, 2027년까지 2억 3,060만 달러에 이를 것으로 보임. 호주와 인도, 한국이 주도하는 아시아 태평양 지역 시장은 2027년까지 2억 2,250만 달러 규모에 이르는 한편, 남아메리카 시장은 연평균 7.3%로 성장할 것으로 내다보고 있음

60) healthline, 'What Are Polyphenols? Types, Benefits, and Food Sources', 2019.07

61) researchandmarkets, 'Polyphenols - Global Market Trajectory & Analytics'

[표40] 미국 폴리페놀 소재 주요 건강보조식품



제품명	내추럴 포도씨 추출물 (NATURALS GRAPE SEED EXTRACT)	제품명	컨트리 팜 슈퍼 레드 (COUNTRY FARMS SUPER REDS_)	제품명	건드라이 MD 바이탈 레드 (GUNDRY MD VITAL REDS)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 총 폴리페놀 함량 95%</li> <li>- 천연원료 사용</li> <li>- 비건, Non-GMO</li> <li>- 글루텐 프리</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폴리페놀 함유 &amp; 항산화 작용</li> <li>- 슈퍼푸드 및 베리류 48종(유기농 14종)</li> <li>- Non-GMO, 글루텐 프리</li> <li>- 비건</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 폴리페놀 혼합물 농축</li> <li>- 천연 베리맛</li> <li>- 소이, 설탕, 렉틴 프리</li> <li>- 인공 감미료 무첨가</li> </ul>

출처 : 미국 아마존

## 5) 생화학물질 - ② 멜라토닌(melatonin)

### ▶ 아마존 내 멜라토닌 보충제 판매, 2020년 전례없는 도약<sup>62)</sup>

Maxi Health, 가장 높은 성장률 보여, 젤리와 정제 형태가 인기

- 2020년까지 멜라토닌 보충제 시장의 성장 가능성이 드러남. 2019년 1분기부터 4분기까지 18%의 성장률을 보였고, 2019년 4분기부터 2020년 1분기까지 16% 더 성장함. 2020년 1분기 1,700만 달러였던 매출이 3분기에 3,100만 달러로 증가하였고, 2020년 3분기에서 4분기까지 다시 11% 올라 상승세를 이어감. 주로 코로나19로 인한 온라인 쇼핑의 전반적 상승세에 힘입은 것이지만 비타민, 무기질 등 다른 원료 부문보다 훨씬 앞선 수준임
- 2020년 매출 기준 상위 20개 멜라토닌 브랜드의 매출이 전반적으로 성장하였으나 그 중 11개 브랜드는 전체 멜라토닌 성장률에 미치지 못했고, 나머지 9개 브랜드는 평균보다 현저히 높은 성장률을 보임. 특히 Maxi Health는 상위 20개 브랜드 중 가장 높은 성장률을 보여 2020년 1분기부터 4분기까지 매출이 3배 이상 증가함
- 제형 면에서는 젤리와 정제 형태가 압도적임. 2019년 매출의 72%를 차지하던 젤리, 정제 형태는 2020년에 78%를 차지함. 특히 젤리는 2019년 35%에서 2020년 41%로 크게 증가한 반면, 정제 형태는 두 해 모두 37% 점유율을 보임

[표41] 미국 멜라토닌 소재 주요 건강보조식품



제품명	칼라일 빠르게 녹는 멜라토닌 12mg (CARLYLE FAST DISSOLVE Melatonin 12mg)	제품명	나트롤 멜라토닌 (NATROL Melatonin)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 8만 개 이상 인기 제품</li> <li>- 천연 베리맛</li> <li>- 비건, Non-GMO, 글루텐 프리</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 3만 개 이상 인기 제품</li> <li>- 딸기맛</li> <li>- 비건</li> <li>- 우유, 달걀 생선, 보존제 등 무첨가</li> </ul>

출처: 미국 아마존

62) naturalproductsinsider, Melatonin supplement sales on Amazon, 2021.04

## 5) 생화학물질 - ③ 크레아틴(creatine)<sup>63)64)</sup>

### ▶ 근육 크기와 근력을 증가시키는 크레아틴

- Natural Products Insider에 따르면, 크레아틴은 인기 건강보조식품으로, 붉은 육류와 생선 두 가지 주요 식이 공급원으로부터 얻을 수 있음. 즉, 고기나 생선을 먹는 사람들은 식단에서 자연스럽게 크레아틴을 섭취할 수 있으나, 채식주의자는 얻을 수 없음. 인체는 식단에서 섭취한 아미노산으로 크레아틴을 생성할 수 있으나, 내인성 크레아틴의 생산률은 낮은 편임
- 국제스포츠영양학회(ISSN)의 2018년 운동 및 스포츠 영양 연구 리뷰에 따르면, 근육 크기와 근력을 증가시키는 가장 유망한 전략은 운동 전후로 단백질, 탄수화물, 칼로리를 섭취하고 크레아틴을 보충하는 것임. 영양소로서의 크레아틴은 스포츠 영양 환경에 많은 영향을 끼쳤으며, 현재까지 500개 이상의 연구가 발표되었으며, 대부분의 연구가 ISSN의 의견을 뒷받침하고 있음
- 현재까지 크레아틴 시트레이트, 크레아틴 피루베이트, 크레아틴 에틸에스테르 등 다양한 형태의 크레아틴이 시중에 출시되었으나, 크레아틴 일수화물은 가장 인기있는 형태임과 동시에 가장 우수한 형태로 확인됨

### ▶ 크레아틴의 잠재적 부작용, 여러 논의가 있으나 아직까지 입증된 연구 없어

- 대중매체에서 크레아틴 보충제의 잠재적인 부작용에 대한 논의를 확인할 수 있음. 수술 전 및 수술 후 환자, 훈련되지 않은 대상 및 엘리트 운동선수를 대상으로 진행된 임상 연구에서 보고된 유일한 일반적인 부작용은 체중 증가

뿐이었음. 그러나 크레아틴 일수화물 보충제의 부작용 가능성에 대한 우려가 일반 출판물, 보충제 광고 및 인터넷 등을 통해 언급되고 있음. 크레아틴의 비안전성에 대한 주장은 여러 전향적 연구에서 아직까지 입증되지 않았음. 이러한 우려사항들이 최근 상당한 언론 보도를 받았으므로 향후 논의할 가치가 있을 것으로 전망됨

- 크레아틴은 구조상 아미노산이므로, 크레아틴 일수화물 보충이 신장 및 간 기능에 영향을 미칠 수 있다는 사실이 제안됨. 그러나 크레아틴 일수화물 보충제의 신장 기능 및 간 효소의 유의미한 상승을 보고한 연구는 아직까지 없었음
- ISSN 입장에서 보고된 바와 같이 크레아틴은 향상된 단일 및 반복 스프린트 성능, 훈련 중 근육량 증가 및 근력 적응, 글리코겐 합성 향상, 혐기성 역치 향상, 미토콘드리아에서 ATP(아데노신 삼인산)의 더 큰 이동을 통한 유산소 능력 향상과 같은 효능을 지원함으로써 운동 또는 스포츠 수행 향상제 역할을 할 수 있음
- 영양성분으로서의 크레아틴 일수화물은 연구를 통해 지속적으로 에르고제닉 효과를 보여왔으며, 보충제를 통해 추가적인 건강상의 이점도 보고됨. 따라서, 건강보조식품 산업은 크레아틴과 관련된 잠재적인 건강상의 이점에 대한 연구를 지속해야 할 것임

63) 빅데이터 분석 결과 주요 성분으로 도출되지는 않았으나, 해외 전문가 인터뷰 결과 주요 원료로 수취된 크레아틴의 최근 이슈와 제품을 분석함. 크레아틴은 국내 기준 기능성 원료로 분류됨

64) naturalproductsinsider, (<https://www.naturalproductsinsider.com/sports-nutrition/creatine-life-cycle-nutrient>)

[표42] 미국 크레아틴 소재 주요 건강보조식품



제품명	옵티멈 뉴트리션 미분화 크레아틴 (Optimum Nutrition Micronized Creatine)	제품명	벌크 서플먼트 미분화 크레아틴 일수화물 (BulkSupplements.com Creatine Monohydrate Powder)	제품명	썬 크레아틴 (Thorne Creatine)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 4만 6천 개 이상 베스트셀러</li> <li>- 1회 제공량당 순수 크레아틴 일수화물 5g</li> <li>- 에너지, 지구력 및 회복 항상 지원</li> <li>- 무향, 케토 친화적</li> <li>- 복용량 최대 활용 위한 최대 흡수성</li> <li>- 무가향 음료-원하는 음료와 간편하게 혼합</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 3만 4천 개 이상 amazon choice 제품</li> <li>- 비건, 무향</li> <li>- 근육 성장, 두뇌 건강 지원, 에너지 관리</li> <li>- Bulk Supplements의 모든 제품은 cGMP 표준에 따라 제조됨</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아마존 미국 리뷰 5,300개 이상</li> <li>- 글루텐 프리, 케토</li> <li>- 16온즈 / 90인 분</li> <li>- 스포츠용 NSF 인증 획득</li> <li>- 아미노산 인지 및 집중 에너지, 스포츠 성능 향상</li> </ul>

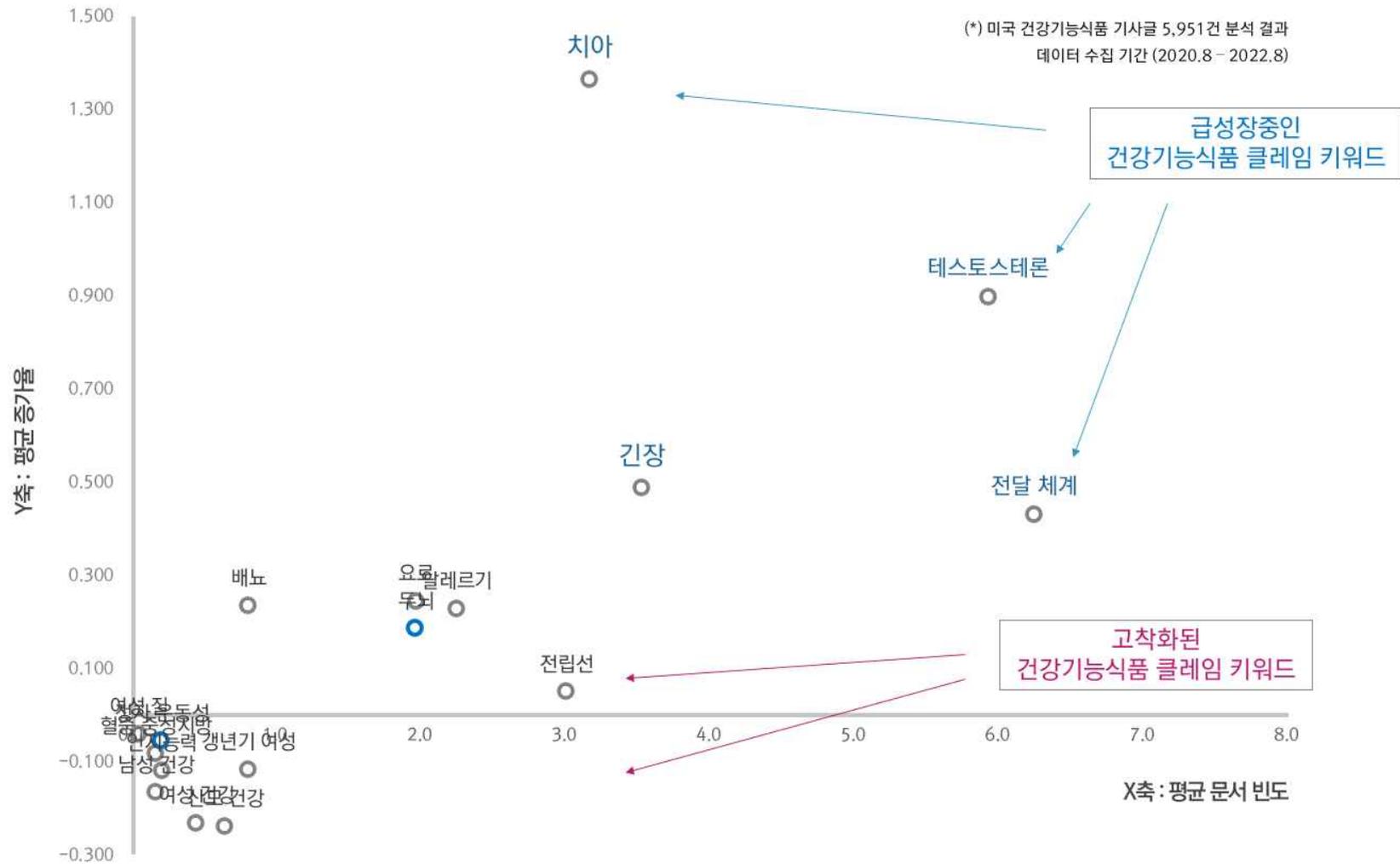
출처 : 미국 아마존

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅲ. 미국 기능성 소재 트렌드 3) 클레임 트렌드



## 미국 건강기능식품 클레임 트렌드



**[표43] 미국 건강기능식품 주요 클레임 키워드**

순번	효능(국문)	효능(영문)	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	체력	health	193.16	0.088	강하진 않지만 잘 알려진 신호
2	면역	immune	52.92	0.138	강하진 않지만 잘 알려진 신호
3	스트레스	stress	52.44	0.185	강하진 않지만 잘 알려진 신호
4	에너지	energy	48.08	0.235	강신호
5	체중	weight	41.84	0.239	강신호
6	수면	sleep	35.16	0.227	강하진 않지만 잘 알려진 신호
7	항산화	antioxidant	33.52	0.337	강신호
8	근육	muscle	31.84	0.316	강신호
9	염증	inflammation	31.28	0.356	강신호
10	정신	mental	30.96	0.187	강하진 않지만 잘 알려진 신호
11	피부	skin	29.76	0.158	강하진 않지만 잘 알려진 신호
12	관절	joint	27.08	0.092	강하진 않지만 잘 알려진 신호
13	노화	aging	25.64	0.404	강신호
14	신진대사	metabolism	25.04	0.478	강신호
15	심혈관	cardiovascular	22.36	0.164	강하진 않지만 잘 알려진 신호
16	뼈	bone	20.08	0.186	강하진 않지만 잘 알려진 신호
17	불안	anxiety	18.4	0.334	강신호
18	당뇨	diabetes	17.36	0.272	강신호
19	기분	feeling	17.12	0.266	강신호
20	구강	oral	15.96	0.280	강신호

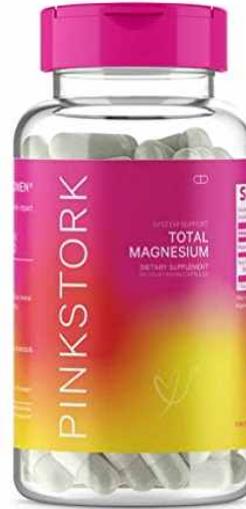
순번	소재명(국문)	소재명(영문)	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
21	소화	digestion	15.24	0.408	강신호
22	혈압	blood pressure	15.2	0.277	강신호
23	간	liver	14.08	0.270	강신호
24	눈	eye	13.88	0.152	강해진 않지만 잘 알려진 신호
25	기억력	memory	13.32	0.324	강신호
26	암	cancer	13.12	0.261	강신호
27	혈당	blood sugar	12.88	0.309	강신호
28	산화 스트레스	oxidative stress	12.68	0.341	강신호
29	칼슘	calcium	12.44	0.459	강신호
30	호흡기	respiratory	9.48	0.647	약신호
31	위	stomach	9.44	0.501	약신호
32	심장 건강	heart health	9.24	0.875	약신호
33	장	page	8.04	1.127	약신호
34	전달 체계	delivery system	6.24	0.429	약신호
35	테스토스테론	testosterone	5.92	0.896	약신호
36	긴장	tension	3.52	0.487	약신호
37	치아	teeth	3.16	1.364	약신호
38	전립선	prostate	3	0.049	잠재신호
39	알레르기	allergy	2.24	0.228	잠재신호
40	요로	urinary tract	1.96	0.244	약신호

**[표44] 미국 주요 건강강조 표시별 상위 기능성 소재들**

에너지(energy)			체중(weight)			항산화(antioxidant)		
카르니틴	carnitine	0.376*65)	애플 사이다	apple cider	0.423	글루타치온	glutathione	0.557
마그네슘 (말레이트)	magnesium (malate)	0.371				(과산화효소)	(peroxidase)	
마그네슘 (아스파테이트)	magnesium (aspartate)	0.365	마그네슘 (스테아레이트)	magnesium (stearate)	0.356	미네랄	mineral	0.532
과라나	guarana	0.359	크롬	chromium	0.334	셀레늄	selenium	0.519
오르니틴	ornithine	0.355	구연산	citric_acid	0.318	퀘르세틴	quercetin	0.515
미네랄	mineral	0.336	녹차	green_tea	0.295	루테올린	luteolin	0.502
티로신	tyrosine	0.332						
근육(muscle)			노화(aging)			불안(anxiety)		
류신	leucine	0.532	프롤린	proline	0.351	파파인	papain	0.445
이소류신	isoleucine	0.504	글루타치온	glutathione	0.350	브라질 인삼	suma root	0.364
카르노신	carnosine	0.500	콜라겐	collagen	0.288	아슈와간다	ashwagandha	0.346
칼슘	calcium	0.434	미네랄	mineral	0.255	멜라토닌	melatonin	0.312
크레아틴 (인산염)	creatine (phosphate)	0.430	비타민	vitamin	0.249	마그네슘 (말레이트)	magnesium (malate)	0.310

65) 클레임 키워드와 원료 키워드의 상관값임. 해당 클레임과 관련하여 상관값이 높은 원료 키워드 순으로 기재함

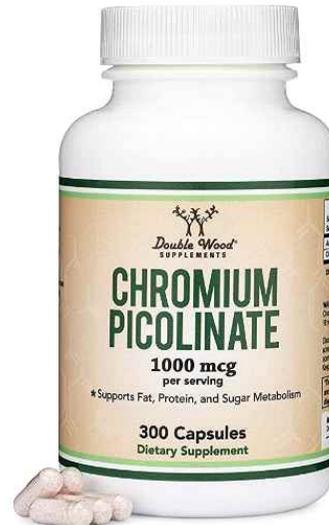
[표45] 에너지(energy) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	아세틸 L-카르니틴 맥시멈 스트렝스 (Acetyl L-Carnitine Maximum Strength)	제품명	핑크스토크 토탈 마그네슘 (Pinkstork Total Magnesium)	제품명	과라나 에너지이저 (Guarana Energizer)
가격/용량	- /100캡슐	가격/용량	- /60캡슐	가격/용량	- 13.14달러/100정
특징	- 100% 순수 아세틸 L-카르니틴 함유 - 체내 에너지 생산, 뇌 기능 및 지방 대사에 도움	특징	- 골 밀도, 혈압, 에너지 생산 및 신진대사에 도움 - 근육 경련 및 편두통 개선	특징	- 채식주의자 복용 가능 - 브라질에서 수입된 천연 허브인 과라나로 제조 - 1정당 200mg의 천연 카페인 함유

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표46] 체중(weight) 감량 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	애플 사이더 식초 (Apple Cider Vinegar)	제품명	크로뮴 피콜리네이트 (Chromium Picolinate)	제품명	녹차 추출물 지방연소제 (Green Tea Extract Fat Burner)
가격/용량	- 19.99달러/90캡슐	가격/용량	- /300캡슐	가격/용량	- /120캡슐
특징	- 1회 복용량당 750mg의 아세트산 함유 - 탄수화물 흡수 및 식욕 억제, 지방 연소 촉진, 적정 콜레스테롤 및 체중 유지에 도움	특징	- 지방, 단백질, 탄수화물 대사에 도움 - 건강한 콜레스테롤 관리 기능 - 1회 복용당 1,000mg의 크롬 섭취 가능	특징	- 녹차잎 추출물이 함유되어 전반적인 건강을 도모함과 동시에 체중 감량을 도움 - 지방 산화를 촉진하고 면역 및 심혈관 건강을 위한 강력한 항산화 작용

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

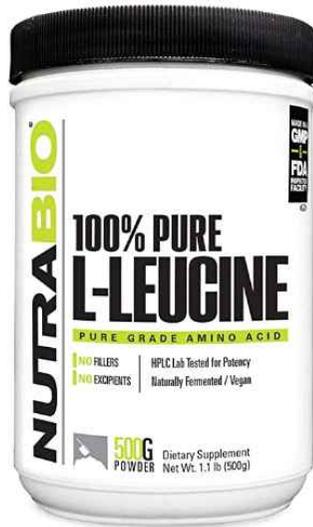
[표47] 항산화(antioxidant) 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	리포솜 글루타치온 (Liposomal Glutathione)	제품명	퓨어 인캡슐레이션 셀레늄 (Pure Encapsulations Selenium)	제품명	썬 퀘르세틴 피토솜 (Thorne Quercetin Phytosome)
가격/용량	- 39.89달러/120ml	가격/용량	- /180캡슐	가격/용량	- /60캡슐
특징	- 시트러스 향이 가미되어 글루타치온 특유의 강한 향과 맛을 감소시켜 섭취가 수월함 - 인체의 해독 기능 및 면역력 향상에 도움	특징	- 정상적인 세포 기능과 면역 체계 지원 - 활성산소를 제거하여 효과적인 항산화 기능 촉진	특징	- 면역 세포를 촉진하여 최적화된 면역 반응 지원 - 산화성 스트레스를 완화하여 세포 건강 지원 - 히스타민 배출을 도와 계절성 알레르기 증상 완화에 도움

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표48] 근육(muscle) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	100% 퓨어 L-류신 (100% Pure L-Leucine)	제품명	쉬어 비씨에이에이 (Sheer BCAA)	제품명	슈퍼 카르노신 (Super Carnosine)
가격/용량	- 27.54달러/500g	가격/용량	- 15.17달러/90캡슐	가격/용량	- 28.43달러/60캡슐
특징	- 근육 단백질 합성에 도움 - 강도 높은 운동 후 근육 회복 촉진 - 자연 발효 공정을 통한 순수 류신 함유	특징	- 빠르고 효과적인 근육 합성 촉진 - 가지 사슬 아미노산이 지방 연소를 촉진함과 동시에 근육을 보호	특징	- 산화성 스트레스로부터 근육 세포 보호 - 당화 반응을 억제하여 노화 예방에 도움 - 카르노신 500mg외에 루테올린, 벤펬티아민, 비타민 B1 등 여러 영양소 첨가

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

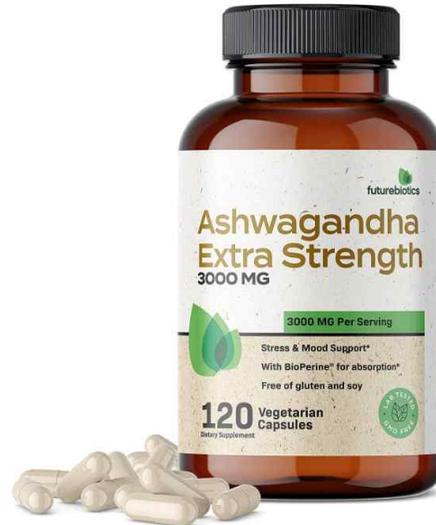
[표49] 노화(aging) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	리포솜 글루타치온 (Liposomal Glutathione)	제품명	콜라겐 보충제 구미 (Collagen Supplement Gummies)	제품명	멀티 비타민&미네랄 (Multi Vitamin&Mineral)
가격/용량	- 48.49달러/120ml	가격/용량	- 21.54달러/60개	가격/용량	- /90정
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 흡수에 최적화된 50-400나노 미터의 글루타치온 함유</li> <li>- 건강한 노화와 면역 체계 지원</li> <li>- 자체 기술을 통해 특유의 향 맛과 향 제거</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비타민 C, E, 아연, 비오틴이 풍부하게 함유된 고품질의 콜라겐으로 제조</li> <li>- 양질의 가수분해 콜라겐 200mg 함유</li> <li>- 뼈, 관절, 피부, 손톱 건강에 도움</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 42가지의 자연식품 추출물 함유</li> <li>- 노화 예방, 소염 및 항산화 기능에 효과적인 영양소를 선별하여 첨가</li> </ul>

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표50] 불안(anxiety) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	앤사이어-티 스트레스 지원 (Anxie-T Stress Support)	제품명	아슈와간다 추출물 스트레스 (Ashwagandha Extra Strength)	제품명	듀얼 스펙트럼 멜라토닌 (Dual Spectrum Melatonin)
가격/용량	- /60캡슐	가격/용량	- /120캡슐	가격/용량	- /60캡슐
특징	- 스트레스 및 신경성 수면 문제에 도움 - 아슈와간다, 감마아미노 낙산, 테오브로민 등 진정 성분 함유	특징	- 1회 복용당 3,000mg의 아슈와간다 함유 - 고품질의 아슈와간다 허브에서 추출하여 건강한 스트레스 반응 및 대처에 도움	특징	- 인체에서 자연적으로 생성되는 멜라토닌이 함유되어 건강한 수면 유도 - 진정 효과가 있어 휴식 및 불면증 개선에 도움

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표51] 건강강조 표시별 상위 기능성 소재들

소화(digestion)			간(liver)			기억력(memory)		
효소	enzyme	0.497	글루타치온	glutathione	0.376	포스파티딜콜린	phosphatidyl choline	0.378
마그네슘 (스테아레이트)	magnesium (stearate)	0.444	콜린 (바이타르테이트)	choline (bitartrate)	0.370			
프로테아제	protease	0.417	타우린	taurine	0.361	은행 나무	ginkgo biloba	0.360
애플 사이다	apple cider	0.379	메티오닌	methionine	0.350	스피어민트	spearmint	0.356
파파인	papain	0.374	파파인	papain	0.350			
호흡기(respiratory)			심장 건강(heart health)			테스토스테론(testosterone)		
비타민	vitamin	0.379	비타민	vitamin	0.497	아스파라긴산	aspartic acid	0.469
아연 (글루콘산염)	zinc (gluconate)	0.336	미네랄	mineral	0.442	류신	leucine	0.396
앞새버섯	maitake	0.318	산사 나무속	hawthorn	0.351	크레아틴 (인산염)	creatine (phosphate)	0.394
이노신	inosine	0.315	분리 대두단백	soy protein isolate	0.349	이소류신	isoleucine	0.388
케르세틴	quercetin	0.299	은행 나무	ginkgo biloba	0.333	크레아틴 (일수화물)	creatine (monohydrate)	0.371

[표52] 소화(digestion) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	닥터 포뮬레이티드 효소 유기농 다이제스트 플러스 (Doctor Formulated Enzymes Organic Digest+)	제품명	베지테리언 소화 효소 혼합물 (Vegetarian Digestive Enzyme Complex)	제품명	트리플 콤플렉스 마그네슘 (Triple Complex Magnesium)
가격/용량	- 25.82달러/90개	가격/용량	- /90캡슐	가격/용량	- 27.99달러/90캡슐
특징	- 29개의 유기농 인증된 과채류와 식후 소화를 돕는 파파인, 브로멜라인, 리파아제 등 13가지 소화 효소혼합물 함유	특징	- 브로멜라인, 파파인 등 1회 복용량 당 9가지 소화 효소혼합물이 함유되어 소화 기능 지원 - 글루텐프리, 채식주의자 섭취 가능	특징	- 3가지 유형의 순수 마그네슘 300mg 함유 수면 개선, 근육 경련 완화, 영양소 대사 촉진, 심장 건강에 도움

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표53] 간(liver) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	프리미엄 울트라 퓨어 글루타치온 혼합물 (Premium Ultra Pure Glutathione Complex)	제품명	콜린 세포 건강 (Choline Cellular Health)	제품명	쏰 타우린 (Thorne Taurine)
가격/용량	- /60캡슐	가격/용량	- /90정	가격/용량	- /90캡슐
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해로운 활성산소로부터 신체를 보호하고 면역 세포 강화에 도움</li> <li>- 간 기능 및 전반적인 면역 기능 지원</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 메틸화 반응 지원</li> <li>- 건강한 간 및 담낭 기능에 도움</li> <li>- 신경계 건강에 도움</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강한 심장 근육 기능 및 심장 박동 유지에 도움</li> <li>- 최적의 간 및 담낭 기능 지원</li> <li>- 건강한 시력 및 눈 건강에 도움</li> </ul>

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표54] 기억력(memory) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	피씨 인지방질 혼합물 (PC Complex of Phospholipids)	제품명	은행나무 (Gonko Biloba)	제품명	스피어민트 (Spearmint)
가격/용량	- 49.99달러/60정	가격/용량	- 9.49달러/120캡슐	가격/용량	- /100캡슐
특징	- 기억력, 각성도, 집중력 향상에 도움 - 순수 리포솜 인지방질 복합물로 흡수에 용이 - 뇌를 포함한 전반적인 세포 건강 지원	특징	- 1회 복용량당 고품질 은행나무 잎 추출물 50mg 함유 - 뇌의 혈류와 산소를 증가시켜 기억력, 집중력, 두뇌 회전에 도움	특징	- 복통 완화 및 소화기 건강 지원 - 기억력과 인지력 향상에 도움 - 인공 원료를 사용하지 않고 유기농 허브로만 제조된 고품질의 스피어민트 보충제

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표55] 호흡기(respiratory) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	어드밴스드 포물라 호흡기&면역 (Advanced Formula Respiratory&Immune)	제품명	면역 지원 호흡기 케어 (Immune Support Respiratory Care)	제품명	유기농 호흡기 건강 리퀴드 드랍 (Organic Respiratory Health Liquid Drop)
가격/용량	- 17.07달러/60캡슐	가격/용량	- 22.50달러/60캡슐	가격/용량	- 19.76달러/30ml
특징	- 케르세틴, 썬기풀 추출물, 양아욱 추출물이 함유되어 호흡기 조직 강화에 도움 - 호흡기 질환이 발생할 수 있는 간절기 동안 면역체계 강화에 도움	특징	- 고품질의 아연과 미네랄, 아미노산, 허브 혼합물이 면역체계과 호흡기 강화에 도움 - 엘더베리, 에키네이셔, 올리브 잎 등 여러 유기농 허브 사용	특징	- 류레인, 양아욱, 안젤리카 추출물이 호흡기 건강에 도움 - 전반적인 면역 개선을 위한 삼버커스 니그라, 금잔화 등 다양한 유기농 허브 함유

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

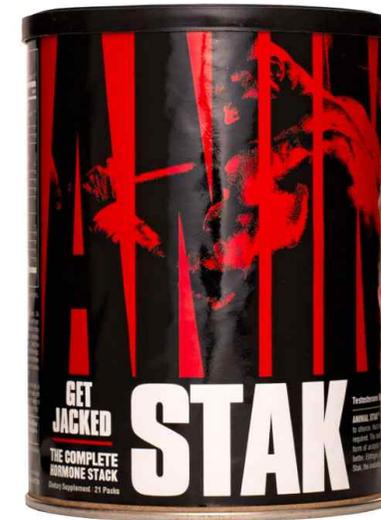
[표56] 심장 건강(heart health) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	건강한 심장 심혈관 보충제 (Healthy Heart Cardiovascular Support)	제품명	산사나무 4:1 추출물 (Hawthorn 4:1 Extract)	제품명	심장 건강 (Heart Health)
가격/용량	- 26.27달러/90캡슐	가격/용량	- /120캡슐	가격/용량	- /90캡슐
특징	- 마크네슘, 녹차잎, 비타민, 산사나무 속 추출물 및 17가지 천연물이 깨끗한 동맥과 건강한 심장 유지 및 보호에 도움	특징	- 1회 복용당 2,660mg의 베리류에 해당하는 허브 당량 제공 - 건강한 혈압과 콜레스테롤 수치 유지에 도움	특징	- 항산화와 항염 효능이 있는 비트 가루, 올리브 잎, 마늘, 산사나무 열매가 함유되어 혈류 증가, 심혈관 기능 개선, 스트레스와 염증 감소에 도움

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

[표57] 테스토스테론(testosterone) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	D-아스파르트산 (D-Aspartic Acid)	제품명	테스토 익스트림 아나볼릭 (Testo Extreme Anabolic)	제품명	더 콤플리트 호르몬 스택 (The Complete Hormone Stack)
가격/용량	- 14.99달러/94g	가격/용량	- 89.99달러/450g	가격/용량	- /21팩
특징	- 천연 아미노산인 <b>D-아스파르트산</b> 이 <b>테스토스테론</b> 의 생산과 체내 배출에 도움 - 비건, 클루텐프리	특징	- 새로운 근육이 생성될 수 있는 <b>최적의 호르몬 상태 유지</b> 에 도움 - 근섬유의 빠른 성장 촉진 및 회복 시간 단축	특징	- 운동선수 및 보디빌더를 위해 설계된 제품 - 레스베라트롤이 함유되어 <b>테스토스테론과 같은 필요 호르몬 증가 및 에스트로겐 억제</b> 에 도움

출처: 미국 아마존(www.amazon.com)

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅲ. 미국 기능성 소재 트렌드 4) 주요 제품 트렌드



## 미국 건강기능식품 현지 매장 방문조사 Shop ① 월그린(Walgreens)

<p><b>매장 정보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유형: H&amp;B</li> <li>· 판매 제품 특징: 음료, 과자, 생활용품, 의약품, 영양제 등의 다양한 제품을 판매함</li> <li>· 매장 주변 특징: 번화가 외곽에 위치</li> <li>· 주요 고객층: 현지 주민, 관광객</li> </ul>	<p><b>브랜드 기본 정보<sup>66)</sup></b></p>	 <p>월그린은 미국 일리노이주에 본사를 둔 드럭스토어로 1901년에 설립됨. 미국에서 두 번째로 큰 드럭스토어 체인점임. 2019년 기준 9,000개 이상의 매장을 보유하고 있으며, 공식 홈페이지를 통해 온라인 판매도 진행하고 있음</p>
	<p>조사 제품 수: 16개</p>	
	<p><b>매장 정보</b></p>	
	<p><b>위치</b></p>	<p><b>도시(지역)</b> 라스베가스</p> <p><b>상세주소</b> 565 E Centennial Pkwy, North Las Vegas, NV 89081</p>

사진자료: 현지조사원 자료, 월그린(Walgreens) 홈페이지

66) 월그린(Walgreens) 홈페이지

## 미국 건강기능식품 현지 매장 방문조사 Shop ② 씨브이에스(CVS)

<p><b>매장 정보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유형: H&amp;B</li> <li>· 판매 제품 특징: 음료, 과자, 생활용품, 의약품, 영양제 등의 다양한 제품을 판매함</li> <li>· 매장 주변 특징: 번화가 외곽에 위치</li> <li>· 주요 고객층: 현지 주민, 관광객</li> </ul>	<p><b>브랜드 기본 정보<sup>67)</sup></b></p>		<p>씨브이에스(CVS)는 1963년 매사추세츠에서 설립된 기업으로, 씨브이에스 파머시(CVS Pharmacy), 씨브이에스 케어마크(CVS Caremark), 애트나(Aetna) 등의 의료 관련 회사를 보유하고 있는 의료 전문 기업임. 미국 내에서 가장 큰 체인형 약국을 운영하고 있음</p>	
	<p>조사 제품 수: 9개</p>			
	<p><b>매장 정보</b></p>			
	<p>위치</p>	<p>도시(지역) 상세주소</p>	<p>베이징 8491 Farm Rd, Las Vegas, NV 89131</p>	
<p><b>매장 내부 전경</b></p>	<p>매장 내부 전경</p> 			

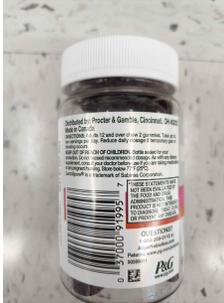
사진자료: 현지조사원 자료, 씨브이에스(CVS) 홈페이지

67) 비엘티마트(BLT Mart) 웨이보 페이지

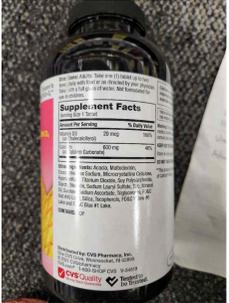
① 콜라겐

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	콜라겐 펩타이드	방문 매장	Walgreens	제품 종류	콜라겐 펩타이드
제조사	네오셀 (NEOCELL)	제품명	수퍼 콜라겐 펩타이드 (SUPER COLLAGEN PEPTIDES)	제조사	바이탈 프로틴스 (VITAL PROTEINS)	제품명	콜라겐 펩타이드 (COLLAGEN PEPTIDES)
원산지	미국	브랜드	Nature's Products	원산지	미국	브랜드	VITAL PROTEINS
1회 복용량	- 10g	가격	17.99달러	1회 복용량	- 20g	가격	38.39달러
용량	- 7온즈/200g - 20회분	10g당 가격	0.90달러	용량	- 20oz/ 567g - 28회분	10g당 가격	0.68달러
주요 성분	가수분해 소 콜라겐 (Hydrolyzed Bovine Collagen)	홍보문구	- 건강한 피부, 머리카락, 손톱용 - 뼈 건강 지원 - 케토 인증, 글루텐 프리	주요 성분	단백질, 나트륨, 콜라겐 펩타이드(Protein, Sodium, Collagen Peptides)	홍보문구	- 피부, 머리카락, 관절 건강 지원 - 피부 탄력, 수분 공급

## ② 프리바이오틱스

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	프리바이오틱스	방문 매장	Walgreens	제품 종류	프리바이오틱스
제조사	얼라인 (Align)	제품명	얼라인 우먼즈 헬스 프리바이오틱스 + 프로바이오틱스 (align WOMEN'S HEALTH PREBIOTIC + PROBIOTIC)	제조사	베네파이버 (Benefiber)	제품명	베네파이버 프리바이오틱스 파이버 서플리먼트 (Benefiber PREBIOTIC FIBER SUPPLEMENT)
원산지	캐나다	브랜드	프록터 & 갬블 (Procter & Gamble)	원산지	프랑스	브랜드	글락소스미스클라인 (GlaxoSmithKline)
1회 복용량	- 2개	가격	26.99달러	1회 복용량	- 4g	가격	17.99달러
용량	- 50개	10g당 가격	-	용량	- 248g(8.7oz)	10g당 가격	0.73달러
주요 성분	이눌린, 크랜베리, 과일 분말 등 (Inulin, Cranberry fruit powder etc)	홍보문구	- 소화 건강에 좋은 유익균 - 크랜베리가 첨가되어 여성 건강에 도움	주요 성분	밀 텍스트린 (Wheat Dextrin)	홍보문구	- 유익균 증식에 도움 - 무설탕, 글루텐프리

### ③ 비타민 D3

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	비타민 D3	방문 매장	CVS	제품 종류	비타민 D3
제조사	네이처스 바운티 (Nature's Bounty)	제품명	디 쓰리 거미스 (D3 Gummies)	제조사	씨비에스 헬스 (CVS Health)	제품명	칼슘 플러스 디 쓰리 (Calcium+D3)
원산지	미국	브랜드	Nature's Bounty	원산지	미국	브랜드	Pfizer
1회 복용량	- 2개	가격	14.2달러	1회 복용량	- 1정	가격	21.99달러
용량	- 90개	10g당 가격	-	용량	- 600정	10g당 가격	-
주요 성분	비타민 D, 옥수수 시럽, 시트르산, 식물성 오일 등 (Vitamin D, Corn Syrup, Citric Acid, Vegetable Oil etc)	홍보문구	- 면역 건강 지원 - 비타민 D3 500mcg/2,000IU	주요 성분	비타민 D3, 칼슘, 아카시아, 말토덱스트린 등 (Vitamin D3, Calcium, Acacia, Maltodextrin etc)	홍보문구	- 비타민 D3가 칼슘 흡수를 도움 - 뼈 건강 지원

④ 오메가3

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	오메가3	방문 매장	CVS	제품 종류	오메가3
제조사	파이너스트 누트리션 (FINEST NUTRITION)	브랜드	오메가 쓰리 프롬 피쉬 오일 (Omega-3 from Fish Oil)	제조사	오션 블루 프로페셔널 (Ocean Blue Professional)	브랜드	오메가 쓰리 투웨니원헌드레드 하이 포텐시 (OMEGA-3 2100 HIGH-POTENCY)
원산지	캐나다	제조사	FINEST NUTRITION	원산지	미국	제조사	Ocean Blue Professional
1회 복용량	- 1정	가격	37.99달러	1회 복용량	- 2정	가격	18.79달러
용량	- 200정	10g당 가격	-	용량	- 600정	10g당 가격	-
주요 성분	피쉬 오일, 오메가-3 지방산, EPA, DHA (Fish Oil, Omega-3 Fatty Acids, EPA, DHA)	홍보문구	- 심장, 뇌 건강용 - 글루텐 프리, 인공 색소 및 향료 무첨가, 무설탕	주요 성분	피쉬 오일, 오메가-3 지방산, EPA, DHA (Fish Oil, Omega-3 Fatty Acids, EPA, DHA)	홍보문구	- 심장, 뇌, 눈, 관절 건강용

⑤ 멜라토닌

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	멜라토닌	방문 매장	CVS	제품 종류	멜라토닌
제조사	빅스 (VICKS)	제품명	지킬 퓨어 지 멜라토닌 플러스 (ZzzQuil PURE ZZZs MELATONIN+)	제조사	헬로벨로 (HELLO BELLO)	제품명	키즈 슬립 웰 (Kids Sleep Well)
원산지	미국	브랜드	P&G	원산지	미국	브랜드	(-)
1회 복용량	- 2개	가격	21.99달러	1회 복용량	- 1개	가격	11.99달러
용량	- 60개	10g당 가격		용량	- 75개	10g당 가격	-
주요 성분	멜라토닌, 카모미일 플라워 추출물, 레몬밤 잎 추출물 (Melatonin, Chamomile Leaf Extract, Lemon Balm Leaf Extract)	홍보문구	- 다음날 피로감 없이 수면에 도움이 될 수 있는 최적의 멜라토닌 함유	주요 성분	멜라토닌, 유기농 타피오카 시럽 (Melatonin, Organic Tapioca Syrup)	홍보문구	- 수면에 어려움이 있는 어린이용 멜라토닌 - 수면 사이클 조절에 도움

⑥ 강화

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	강화	방문 매장	Walgreens	제품 종류	강화
제조사	월그린 (Walgreens)	제품명	투머릭 콤플렉스 (Turmeric Complex)	제조사	큐놀 (Qunol)	제품명	엑스트라 스트렝스 투머릭 커쿠민 콤플렉스 (Extra Strength Turmeric Curcumin Complex)
원산지	미국	브랜드	Walgreens	원산지	미국	브랜드	Quten Research
1회 복용량	- 2캡슐	가격	16.7달러	1회 복용량	- 2캡슐	가격	39.99달러
용량	- 120캡슐	10g당 가격		용량	- 60캡슐	10g당 가격	
주요 성분	강화(뿌리), 강화 추출물, 하이드로프로필 메틸셀룰로오스 (Turmeric(root), Turmeric Extract, Hydropropyl Methylcellulose)	홍보문구	- 심장 건강 - 관절 기능에 도움이 될 수 있음	주요 성분	바이오 강화 강화 복합물, 감마 사이클로덱스트린 (Bioenhanced Turmeric Complex, Gamma cyclodextrin)	홍보문구	- #1 의사 추천 제품 - 건강한 염증 반응 지원

⑦ 크레아틴

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	크레아틴	방문 매장	CVS	제품 종류	크레아틴
제조사	월그린 (Walgreens)	제품명	웨이 프로틴 (WHEY PROTEIN)	제조사	식스 스타 프로 뉴트리션 (Six Star Pro Nutrition)	제품명	프리 워크아웃 익스플로전 (PRE-WORKOUT EXPLOSION)
원산지	미국	브랜드	Walgreens	원산지	미국	브랜드	Six Star Pro Nutrition
1회 복용량	- 50g	가격	23.99달러	1회 복용량	- 7g	가격	29.49달러
용량	- 2LB/ 907g	10g당 가격	0.26달러	용량	- 7.41oz/ 210g	10g당 가격	1.4달러
주요 성분	크레아틴 일수화물, 타우린, L-글루타민, 혼합단백질 (Creatine Monohydrate, Taurine, L-Glutamine, Protein Blend)	홍보문구	- 저지방 - 고품질 단백질 함유	주요 성분	비타민 C, 나이아신, 콜린, 베타알라닌, 크레아틴 일수화물 (Vitamin C, Niacin, Choline, Beta-alanine, Creatine Monohydrate)	홍보문구	- <b>고강도 에너지, 근력 운동용</b> - <b>근육 생성에 도움</b> - 카페인 함유되어 <b>에너지 부스트</b> 가능

⑧ 바이오틴



방문 매장	Walgreens	제품 종류	바이오틴	방문 매장	CVS	제품 종류	바이오틴
제조사	파이니스트 뉴트리션 (FINEST NUTRITION)	브랜드	바이오틴 플러스 케라틴 (Biotin plus Keratin)	제조사	올리 (OLLY)	브랜드	언디나이어블 뷰티 (UNDENIABLE BEAUTY)
원산지	중국	제조사	FINEST NUTRITION	원산지	미국	제조사	OLLY
1회 복용량	- 1정	가격	25.99달러	1회 복용량	- 2개	가격	15.49달러
용량	- 150정	10g당 가격		용량	- 60개	10g당 가격	
주요 성분	미세 결정 셀룰로오스, 디칼슘 포스페이트, 케라틴, 바이오틴 (Microcrystalline Cellulose, Dicalcium Phosphate, Keratin, Biotin)	홍보문구	- 머리카락, 피부, 손톱 건강용 - 인공 색소, 향료, 보존료 무첨가 - 글루텐프리	주요 성분	비타민 C, 비타민E, 바이오틴, 케라틴 (Vitamin C, Vitamin E, Biotin, Keratin)	홍보문구	- 건강한 머리카락, 피부, 손톱 - 바이오틴, 케라틴, 비타민 C & E

⑨ 마그네슘

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	마그네슘	방문 매장	CVS	제품 종류	마그네슘
제조사	네추럴 바이탈리티 (Natural Vitality)	제품명	칼 어 마그네슘 서플먼트 (CALM A MAGNESIUM SUPPLEMENT)	제조사	아콘 소비자 헬스 (Akorn Consumer Health)	제품명	마그옥스400 (Mag-Ox400)
원산지	미국	브랜드	Nature's Product	원산지	미국	브랜드	Akorn Consumer Health
1회 복용량	- 4g	가격	16.99달러	1회 복용량	- 2정	가격	14.99달러
용량	- 4oz/ 113g	10g당 가격	1.5달러	용량	- 600정	10g당 가격	
주요 성분	마그네슘, 시트르산, 유기농 레몬향 Magnesium, Citric Acid, Organic Lemon Flavor)	홍보문구	- <b>안티 스트레스</b> 음료 믹스 - 비건, 글루텐프리	주요 성분	산화 마그네슘, 말토덱스트린, 마그네슘 스테아레이트 (Magnesium Oxide, Maltodextrin, Magnesium Stearate)	홍보문구	- #1 약사 추천 제품 - <b>일반 근육 및 신경 기능 유지</b> 도움 - <b>건강한 심장 유지</b> 에 도움

10 **비타민 C**

							
							
<p><b>방문 매장</b></p>	<p>Walgreens</p>	<p><b>제품 종류</b></p>	<p>비타민 C</p>	<p><b>방문 매장</b></p>	<p>CVS</p>	<p><b>제품 종류</b></p>	<p>비타민 C</p>
<p><b>제조사</b></p>	<p>네이처 메이드 (Nature Made)</p>	<p><b>제품명</b></p>	<p>씨 (C)</p>	<p><b>제조사</b></p>	<p>씨비에스 헬스 (CVS Health)</p>	<p><b>제품명</b></p>	<p>비타민 C (Vitamin C)</p>
<p><b>원산지</b></p>	<p>미국</p>	<p><b>브랜드</b></p>	<p>Nature Made</p>	<p><b>원산지</b></p>	<p>미국</p>	<p><b>브랜드</b></p>	<p>Alacer Corporation</p>
<p><b>1회 복용량</b></p>	<p>- 1정</p>	<p><b>가격</b></p>	<p>44.99달러</p>	<p><b>1회 복용량</b></p>	<p>- 2포</p>	<p><b>가격</b></p>	<p>12.49달러</p>
<p><b>용량</b></p>	<p>- 300정</p>	<p><b>10g당 가격</b></p>		<p><b>용량</b></p>	<p>- 30포</p>	<p><b>10g당 가격</b></p>	
<p><b>주요 성분</b></p>	<p>비타민 C, 셀룰로오스 겔 하이프로멜로스, 크로스카멜로스 나트륨 (Vitamin C, Cellulose Gel, Hypromellose, Croscarmellose Sodium)</p>	<p><b>홍보문구</b></p>	<p>- 항산화 지원 - 면역 체계 지원 - #1 약사 추천 제품</p>	<p><b>주요 성분</b></p>	<p>비타민 C, 티아민, 리보플라빈, 나이아신, 비타민 B6, 엽산 (Vitamin C, Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate)</p>	<p><b>홍보문구</b></p>	<p>- 7가지 비타민 B, 항산화제, 전해질 함유 - 1회 복용량당 20칼로리</p>

11 아슈와간다

							
							
방문 매장	CVS	제품 종류	아슈와간다	방문 매장	CVS	제품 종류	아슈와간다
제조사	네이처 메이드 (Nature Made)	제품명	칼 앤 릴렉스 (CALM & RELAX)	제조사	이머전씨 (Emergen-C)	제품명	아슈와간다 (Ashwagandha)
원산지	미국	브랜드	Nature Made	원산지	미국	브랜드	Emergen-C
1회 복용량	- 2캡슐	가격	15.79달러	1회 복용량	- 3개	가격	11.79달러
용량	- 54캡슐	10g당 가격		용량	- 36개	10g당 가격	
주요 성분	마그네슘, 아슈와간다, 흰 쌀가루, 하이프로멜로스 (Magnesium, Ashwagandha, White Rice Flour, Hypromellose)	홍보문구	- 스트레스 완화에 도움 - 진정 효과 - 비건, 글루텐프리 - 인공착향료 및 보존제 무첨가	주요 성분	비타민 C, 비타민 B6, 비타민 B12, 비오틴, 아연, 아슈와간다 (Vitamin C, Vitamin B6, Vitamin B12, Biotin, Zinc, Ashwagandha)	홍보문구	- 스트레스 완화에 도움 - 천연 아슈와간다 - 비타민 C가 함유되어 면역력 강화에 도움

12 인기제품68)

							
							
방문 매장	Walgreens	제품 종류	- 글루코사민	방문 매장	Walgreens	제품 종류	- 아연
제조사	파이니스트 뉴트리션 (Finest Nutrition)	제품명	글루코사민 에이치씨아이 콘드로이틴 설페이트 (Glucosamine HCl Chondroitin Sulfate)	제조사	파이니스트 뉴트리션 (Finest Nutrition)	제품명	하이 포텐시 징크 (High Potency Zinc)
원산지	중국	브랜드	Finest Nutrition	원산지	미국	브랜드	Finest Nutrition
1회 복용량	- 2캡슐	가격	59.99달러	1회 복용량	- 1캡슐	가격	16.99달러
용량	- 240캡슐	10g당 가격		용량	- 300캡슐	10g당 가격	
주요 성분	글루코사민 염산염 황산염 나트륨 (Glucosamine Hydrochloride, Sulfate Sodium)	홍보문구	- 관절 기능 지원 - 무설탕, 글루텐프리	주요 성분	아연, 글루콘산 아연, 인산 디칼슘 (Zinc, Zinc Gluconate, Dicalcium Phosphate)	홍보문구	- 면역 기능 지원 - 무설탕, 글루텐프리

68) 현지 매장 직원의 추천을 받은 인기 제품의 정보를 작성함

12 인기제품



방문 매장	Walgreens	제품 종류	- 달맞이꽃 오일
제조사	월그린 (Walgreens)	제품명	이브닝 프라임로즈 오일 (Evening Primrose Oil)
원산지	미국	브랜드	Walgreens
1회 복용량	- 1정	가격	14.49달러
용량	- 90정	10g당 가격	
주요 성분	달맞이꽃 오일, 시스-리놀레산, 감마-리놀렌산 (Evening Primrose Oil, Cis-Linoleic Acid, Gamma-Linolenic Acid)	홍보문구	- 여성 건강용 - 글루텐프리, 인공착향료 무첨가

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅳ. 미국 건강보조식품 주요 규제



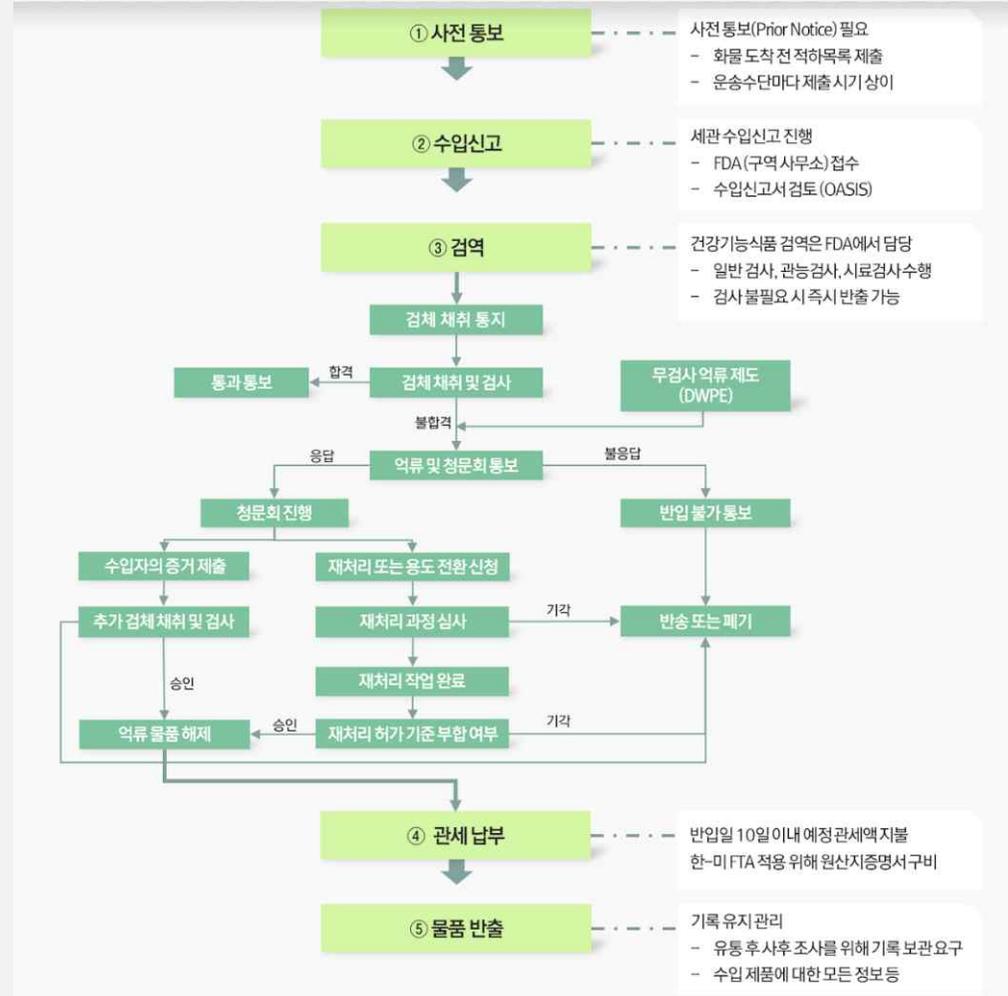
# 1) 건강기능식품 수출 규제

## ▶ 건강기능식품 수출

- 미국의 관세국경보호청(CBP, Customs and Border Protection)은 9.11 테러 이후 테러 방지, 국가 안보 수호를 위해 '공동 책임(shared responsibility)', '상당한 주의(reasonable care)', '사전 공고 규정 준수(informed compliance)' 원칙을 바탕으로 수입 화물을 관리함
- 식품의 수입 통관 절차는 미국 식품의약품청(FDA, Food and Drug Administration), 농무부(USDA, United States Department of Agriculture), 소비자안전보호위원회(CPSC, Consumer Product Safety Commission) 등 연방 기관(OGA, Office of Global Affairs)이 CBP의 통관 절차와 별개로 수입 물품에 대한 검사, 조사, 처분권을 행사하는 다중검사 시스템(Multiple inspection system)으로 운영되고 있음
- 건강기능식품을 포함한 식품의 수입 통관 시, 식품의 정보, 수출기업, 생산국 등 모든 관련 정보는 CBP와 FDA 시스템에 등록되어야 함
- 수출 전 준비해야 하는 서류는 아래와 같음

- ① FDA 시설등록번호(FDA Facility Registration Number)
- ② 선하증권(Bill of Lading)
- ③ 상업송장(Commercial Invoice) 또는 견적송장(Pro forma Invoice)
- ④ 포장 명세서(Packing List)
- ⑤ 적하 목록(CBP form 7533) 및 물품신고서(CBP form 3461)
- ⑥ 기타 물품반출 허가를 위해 세관장이 요구하는 서류

[표58] 미국 건강기능식품 수출 프로세스



출처: 식품의약품안전처(2019)를 참조하여 재작성('미국 건강기능식품 기준 및 규격 비교 조사')

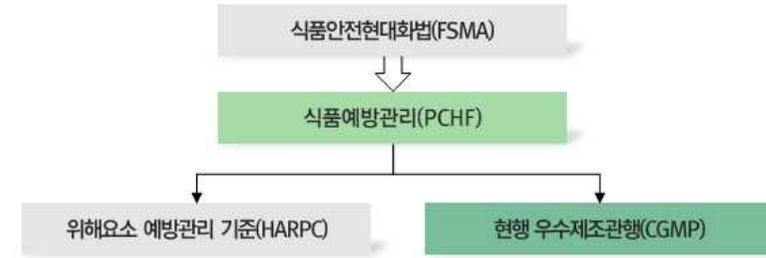
▶ 사전 준비 : 식품시설등록(Food Facility Registration)

- 미국의 바이오테러리즘(The Bioterrorism Act) 법안에 따라 미국에서 소비되는 식품을 제조, 가공, 포장, 보관하는 시설은 FDA에 등록이 필수임
- 시설등록을 완료한 시설에 FDA 검증 후 등록번호를 부여함. FDA는 등록된 정보를 토대로 식품매개질환의 원인을 식별하고 영향을 받을 수 있는 다른 시설에 정보를 제공함
- 등록에 필요한 정보는 아래와 같음
  - ① 시설명, 주소, 전화번호
  - ② FDA가 인정하는 고유시설식별번호(Unique Facility Identifier)
  - ③ 비상 연락 전화번호 및 이메일
  - ④ 시설을 담당하는 소유주, 운영자 또는 에이전트 이름, 주소, 전화번호, 이메일
  - ⑤ 시설이 사용하는 모든 상표명
  - ⑥ 해당 식품 카테고리에 대한 시설에서 수행된 활동 유형
  - ⑦ FDA의 시설 점검을 허가할 것이라는 보증
- 등록 대상 시설은 미국 또는 해외의 식품을 제조, 가공, 포장, 보관 시설임. 식품의 모든 제조 및 가공이 끝난 후 포장 혹은 보관하는 해외 시설 또한 등록이 필수임. 등록 제외 시설은 개인 가정집, 식수 유통시설, 단순 운송 차량, 농장, 음식점 및 식품 소매점, 비영리단체 식품시설, 농무부에서 독점적으로 관리하는 시설임
- 해외 시설의 경우, FDA와 시설 간의 연락을 위해 에이전트가 필요하며, 반드시 미국 내 거주하거나 사업체가 실질적으로 미국 내에 존재하는 에이전트를 지정해야 함

▶ 사전 준비 : 현행 우수제조관리기준(CGMP) 준수

- 미국은 식품안전현대화법(FSMA, Food Safety Modernization Act) 발효에 따라 식품예방관리(PCHF, Preventive Control Rule for Human Food)을 도입해 해외 식품 공급자에 식품안전을 위한 사전 예방 시스템을 갖출 것을 요구함

미국 식품 예방관리 종류



자료: FDA 및 식품의약품안전처(2021)를 참조하여 재작성('식품수출안내서 미국편')

- 특히, 건강기능식품의 제조, 가공, 포장, 라벨링 시설에 대해 현행 우수제조관리기준 (CGMP, Current Good Manufacturing Practices) 준수를 요구함
- CGMP는 건강기능식품 제조 업체가 용이한 유지 보수를 위한 설계부터 위생, 제조 및 품질 관리 과정, 최종 제품의 테스트, 참고보관 및 유통, 결함식품 처리기준, 기록 관리 등 산업 전반에서 건강기능식품을 우수하고 일관되게 제조하기 위한 최신 기술과 시스템을 도입하도록 함
- 이를 통해 소비자가 품질 기준을 충족하고, 오염이 없으며, 정확한 라벨을 부착한 건강기능 식품을 이용할 수 있도록 보장함

### ▶ 사전 준비 : 저산성·산성화 식품 등록

- 미국으로 수출하는 저산성 밀봉 식품(Low-Acid Canned Foods) 및 산성화식품(Acidified Foods)<sup>69)</sup> 제조업체는 FDA에 등록해야 함
- 저산성·산성화 식품은 미국 수출 전, 시설 등록(FCE, Food Canning Establishment)과 제품별 공정 등록(SID, Scheduled process Identification)이 필요함
- FCE는 최초 1회만 등록하나, SID는 동일제품이라도 용량별로 등록이 필요함. 단, 박테리아가 살 수 없거나 증식할 수 없는 경우에는 SID 등록이 면제됨
- 등록에 필요한 정보는 아래와 같음
  - ① 제조 샘플
  - ② pH/수분 활성도 성적서, 제품 시험성적서
  - ③ 제조 공정도 및 살균 공정도(국문, 영문)
  - ④ 살균기 정보
  - ⑤ 제품별 전 성분표
  - ⑥ 사업자 등록증(국문, 영문)
  - ⑦ 포장용기 정보 및 제품 설명서
  - ⑧ 품목 제조 보고서
  - ⑨ CCP 유효성 평가
  - ⑩ 이전 FCE, SID 등록 자료(해당하는 경우)

### ▶ 사전 통보(Prior Notice)

- 모든 수입 식품은 미국에 도착하기 전 적하목록을 CBP의 수입전자통관시스템(Automated Commercial System) 또는 FDA의 사전통지시스템(Prior Notice System Interface)에 제출해야 함
- 적하목록의 제출 시기는 운송 수단에 따라 상이함

해상	도착 8시간 전
항공	도착 4시간 전
철도	도착 4시간 전
육로	도착 2시간 전

- FDA에 사전 통보를 미리 한 경우에는 15일 이내 선적이 도착해야 함
- 제출 정보는 아래와 같음
  - ① 품명, 상세설명, 선하증권 등 화물 정보
  - ② 송하인과 수하인의 이름과 주소 등 인적 정보
  - ③ 선적항, 도착항, 예정 도착일, 항해번호, 선명 등 운송 수단에 대한 정보
- 적하목록을 사전에 제출하지 않은 경우, 미국 통관항에서 양하 금지되며, 벌금이 부과됨

69) 저산성 밀봉 식품은 열가공 후 밀봉 용기(금속, 유리, 플라스틱 등)에 포장된 pH4.6 초과, 수분 활성도 0.85 이상인 제품을 지칭하며, 주스, 참치통조림은 포함하나 냉동이나 냉장, 잼류 등은 예외임. 산성화식품은 산 또는 산 성식품을 첨가하여, 저산성이 되었다가 다시 산성이 된 pH4.6 이하, 수분 활성도 0.85 이상인 식품을 지칭함

▶ **통관 절차 : 수입 신고**

- 해상으로 수입 시 항구 도착 5일 전, 항공으로 수입 시 적하목록을 사전 제출한 이후부터 수입 신고 가능하며, 미국 통관항 도착 후 15일 이내 신고를 진행해야 함. 세관에 직접 제출하거나 통관자동화시스템, 관세사 전용 인터페이스를 통해 제출 가능함
- 수입 신고 시, 제출 서류는 아래와 같음
  - ① 적하목록(CBP form 7533)
  - ② 물품신고서(CBP form 3461)
  - ③ 통관할 수 있는 권리 증명서
  - ④ 상업 송장, 포장 명세서 등
- 화물을 즉시 반출하기 위해서는 선적항 출발 후 도착 5일 전까지 통관자동화시스템을 통해 신청할 수 있음. 도착 15일 이내 신고와 서류가 제출되지 않은 때는 CBP가 관리하는 창고에 보관됨
- 수입자가 수입과 관련된 규정을 위반한 때 관세당국 등 정부가 적발하기 전, 스스로 해당 사항을 알리는 경우에는 벌칙에 경감 혜택이 있음. 또한, 다른 국가에서 해당 식품의 수입이 거부되었던 경우에는 어느 국가에서 발생한 것인지 밝혀야 함
- 수입자는 수입 신고한 식품에 대해 수입지원을 위한 운영 및 관리 시스템(OASIS, Operational and Administrative System for Import Support)을 통해 추가 심사가 필요한지, 즉시 시장으로 유통할 수 있는지 확인할 수 있음

▶ **통관 절차 : 검역**

- 수입 물품은 CBP의 자동선별시스템에 따라 반출 허가 전 검역 물품과 개수를 지정함. 수입 검역을 시행하는 기관과 담당 품목은 다음과 같음

기관명	해당 품목
식품의약품청(FDA)	일반 식품, 건강기능식품, 사료, 의약품 등
식품안전검역국(FSIS)	육류 및 가금류
동식물검역국(APHIS)	동식물 질병, 농약
환경보호청(EPA)	독성물질 및 폐기물

- 건강기능식품의 경우에는 육류의 포함 여부와 관계없이 FDA에서 검사를 담당함. FDA는 수입 서류를 검토해 일반 검사, 관능검사, 시료검사의 필요 여부를 확인하며, 검사 불필요 시 즉시 반출 가능함
- 검사가 필요한 경우에는 표본을 채취해 검사를 진행하며, 합격판정을 받으면 수입이 통과됨. 불합격판정을 받은 경우, 제품 역류와 청문회를 통보함. 청문회를 통해 근거를 제출하거나 용도를 변경하는 등의 재처리 신청서를 제출해 역류를 해제하거나 반송 또는 폐기됨
- 수입 신고서 검토 후 수입 식품이 공중보건에 위협이 될 것으로 판단된 경우 식품의 실험 분석 없이 역류하는 무검사 역류 제도(DWPE, Detention Without Physical Examination)가 발생한 경우 또한, 제품 역류와 청문회를 통보하고 이후 절차는 상기와 같음

## ▶ 통관 절차 : 관세 납부

- 수입자는 지정된 세관 보세구역에 물품이 반입된 날로부터 영업일 기준 10일 이내에 품목 분류, 과세가격, 관세액에 따라 예정 관세액을 내야 함
- 건강기능식품의 HS CODE는 일반적으로 따로 분류되지 않은 조제 식료품을 포함하는 2106.90-9998로 분류되며 기본 관세율은 6.4%, FTA로 인한 협정 관세는 FREE임<sup>70)</sup>
- 건강기능식품은 사용 목적이 식이 보충제일지라도 세관 분류 시 세관 결정에 따라 식이 보충제가 아닌 식물이나 동물류로 분류될 수 있으므로, 수출 전 현지 포워드(Forwarder) 또는 관세사를 통해 HS CODE를 확인해야 함
- 한-미 FTA 협정세율을 적용하기 위해서는 관세청 홈페이지의 원산지증명서 서식에 따라 서류를 구비하고 협정관세적용 신청서를 작성해 세관에 신고해야 함<sup>71)</sup>
- 원산지증명서는 수입자가 발급할 수 있으며, 원산지증명서에 대한 정확성은 사후에 검증하는 것이 원칙이기 때문에 수출자는 서류 발급일로부터 5년, 수입자는 수입일로부터 5년 동안 보관해야 함
- 관세 청산, 통관 거부 및 반환 요구 등과 같은 세관 결정에 이의가 있는 경우에는 청산일 또는 결정일로부터 90일 이내 불복 신청을 할 수 있음

## ▶ 기록 유지 관리(Recordkeeping)

- 1978년, 관세 절차 개혁법(Customs Procedural Reform Act)에 따라 개정된 관세법(Tariff Act)에 따라 수입자, 수하인, 소유주 등 물품과 관련된 자가 수입에 관한 문서를 보관하고 CBP나 FDA의 조사를 위해 기록을 요청할 수 있음
- 원칙적으로 유통 후 사후 조사를 위해 5년간 기록을 보관해야 함. 단, 관세 환급에 관한 기록은 청구서 지급일로부터 3년, 포장 목록은 CBP 구역에서 반출된 마지막 날로부터 60일, 화물의 소유주나 구매자가 아닌 통관업자가 수하인으로 지정된 비공식 통관은 통관일로부터 2년 등 특별한 경우에는 기록 유지 기간이 다를 수 있음<sup>72)</sup>
- 보관이 필요한 기록은 다음과 같음
  - ① 모든 수입 신고 기록
  - ② 미국의 관세 구역 또는 보세구역으로의 이동 및 보관 기록
  - ③ 수입 제품에 대한 면세 소비세 또는 관세 결정 기록
  - ④ 원산지증명서
  - ⑤ CBP에 지불한 수수료 및 세금 기록
  - ⑥ 기타 CBP에 의해 시행되는 규정으로 인해 발생한 행위 전반에 대한 기록
  - ⑦ 수입 제품에 대한 모든 정보

70) 미국 국제무역위원회(USITC, United States International Trade Commission)의 Harmonized Tariff Schedule 2022를 기준으로 함

71) 원산지증명서는 정해진 양식이 없지만, 협정문 제 6.15조에 따라 필수 요소를 포함하고 수입통관예정지를 관할하는 세관 자유무역협정 업무부서에 형식 요건 심사를 요청할 수 있음

72) 기록 유지 관리 항목과 그 기간에 대한 전체 목록은 CBP가 발행한 'Recordkeeping'(2005.01) 자료를 통해 확인할 수 있음

▶ 건강기능식품 라벨링

- 미국으로 수입되는 모든 건강기능식품은 제품명, 내용량, 영양표시, 원재료명, 알레르기, 원산지 등을 주 표시면 및 정보 표시면에 반드시 표시해야 함
- 건강기능식품의 통관 시, 라벨링은 중요한 사항이므로 건강기능식품 라벨링 근거 규정인 ‘미국 연방규정집 CFR 21장 식품 및 의약품 101항 식품 라벨링’을 사전에 꼼꼼히 확인하고 대비해야 할 필요가 있음<sup>73)</sup>
- 라벨은 포장의 주 표시면과 정보 표시면으로 나누고 있으며, 각 표시면에 기재해야 하는 사항이 정해져 있음. 포장이 너무 작아 필수 표기사항을 표시할 수 없을 때는 해당 정보를 대중에게 전달할 수 있는 수단을 취해야 함

주표시면

- 소비자가 가장 먼저 제품의 정보를 접하는 곳으로 명확하고 눈에 띄게 디자인해야 함
- 주 표시면이 여러 개인 경우, 각 표시면에 필수 사항을 표시해야 함

정보 표시면

- 정보 표시면은 주 표시면에 인접한 우측에 있는 부분을 말함
- 주 표시면과 정보 표시면에 표시해야 하는 정보는 공간이 충분한 경우에 동일면에 표시하는 것이 원칙이나 공간이 충분하지 않은 경우, 두 개의 면에 나누어 표시할 수 있음

[표59] 미국 건강기능식품 라벨링 필수 표시사항

위치	항목	내용
주 표시면	1. 제품명	- 연방 법률이나 규정에서 명시하는 이름으로 표시하거나 일반적으로 통용되는 명칭을 사용해야 함
	2. 내용량	- 식품의 형태(고체, 액체)에 따라 파운드(pound)법에 따라 표기해야 함 - 고체 식품은 ‘Net Weight’를 표시해야 함 - 주 표시면의 크기에 따라 최소 폰트 기준이 있으며, 세로:가로 비율은 3:1을 넘을 수 없음
	3. 권장 제공	- 제품과 관련된 그림 또는 사진을 표시하는 경우에는 권장 제공(Serving suggestion)을 표시해야 함
정보 표시면	4. 영양표시	- 건강기능식품은 ‘Nutrient Facts’가 아닌 ‘Supplement Facts’로 표기하는 것이 특징임 - 영양표시는 1회 제공량(per serving)과 일일섭취량을 기준으로 한 영양성분 백분율(Daily Value(%DV))을 표시해야 함
	5. 원재료명	- 식품의 원재료는 구체적이고 일반적인 명칭을 사용해 중량 내림차순으로 표시해야 함 - 향신료, 향료, 색소 등은 식품첨가물 표시 규정 <sup>74)</sup> 을 따름 - 건강기능식품의 원재료명은 영양표시 바로 아래에 표시해야 함. 단, 공간이 충분하지 않을 때는 바로 인접한 오른쪽에 표시해야 함

73) 건강기능식품(식이보충제)에 적용되는 구체적인 라벨링 법은 FDA, ‘Dietary Supplement Labeling Guide’에서 확인 가능함

74) ‘CFR 21장 101.22 Foods; labeling of spices, flavorings, colorings and chemical preservatives’ 규정을 지칭함

[표59] 미국 건강기능식품 라벨링 필수 표시사항

위치	항목	내용
정보 표시면	6. 알레르기	- 우유, 계란, 생선, 갑각류, 견과류, 밀, 땅콩, 콩/대두를 포함하는 경우, 식품에 알레르기를 유발하는 성분이 포함되었음을 알리는 경고 문구와 해당 성분을 표시해야 함
	7. 업체 정보	- 식품의 제조, 포장, 유통을 담당하는 사업장의 이름과 주소(도시명, 우편번호, 전화번호 포함)를 표시해야 함 - 이름과 주소를 표시할 때는 식품의 어느 부분에 이바지했는지 표시해야 함(‘~에 의해 제조’, ‘~에 의해 유통’ 등)
	8. 기타 사항	- 필수 표기사항을 표시한 뒤, UPC 바코드(UPC bar code)를 표시해야 함 <sup>75)</sup> - 건강기능식품은 의약품이 아니므로 ‘통증 감소’나 의학적 ‘치료’ 문구를 표시해서는 안 됨 - 건강기능식품의 기능에 대한 강조표시는 제품에 따라 상이함

▶ 건강기능식품 강조표시

- 식품에 ‘건강한(Healthy)’ 단어를 표시하기 위해서는 아래의 조건을 만족하는 것을 권장하고 있음<sup>76)</sup>
  - ① 총 지방의 함량이 낮지 않지만, 단일 및 다중 불포화지방으로 구성됨
  - ② 칼륨 또는 비타민 D의 일반적으로 소비되는 일일섭취량의 10% 이상을 함유함
- FDA는 건강 강조표시를 ‘식품과 질병 또는 건강 상태의 위험 감소’로 정의하고, 어떤 강조표시가 라벨에 사용될 수 있는지 판단하기 위해 아래의 법과 지침을 기준으로 함<sup>77)</sup>
  - ① 영양표시 및 교육법(Nutrition Labeling and Education Act)
  - ② FDA 현대화법(Food and Drug Administration Modernization Act)
  - ③ FDA 산업 지침: 기존 식품과 식이보충제의 라벨링에 제한적 건강 강조표시에 대한 중간 절차(Guidance for Industry: Evidence-Based Review System for the Scientific Evaluation of Health Claims)
- 강조표시의 종류는 건강 강조표시(Health Claim), 구조기능 강조표시(Structure-Function Claim), 영양소 함량 강조표시(Nutrient Content Claim)가 있음

75) UPC 바코드는 Uniform Code Council(www.uc-council.org)에서 생성 가능함

76) ‘건강한(Healthy)’ 단어 사용에 대한 가이드는 FDA의 ‘Use of the Term “Healthy” in the Labeling of Human Food Products: Guidance for Industry’(2016)에서 확인할 수 있으며, 해당 가이드는 조건에 대해 법적 의무가 있는 규정은 아님을 밝히고 있음

77) 영양표시 및 교육법과 FDA 현대화법을 바탕으로 검토된 강조표시는 상당한 과학적 합의(Significant Scientific Agreement)에 의한 강조표시임

[표60] 미국 건강기능식품 강조표시

종류	내용
건강 강조표시 (영양표시 및 교육법)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영양표시 및 교육법(Nutrition Labeling and Education Act)에 따른 건강 강조표시<sup>78)</sup>를 사용하기 위해서는 과학적 자료를 FDA에 제출하고, 그 자료가 상당한 과학적 합의에 도달할 수 있는 경우에 가능함</li> <li>- 표시를 위한 필요조건이 있으며, 아래와 같은 조건을 만족한 식품은 FDA의 사전 승인 없이 표시 가능함             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 칼슘, 비타민 D와 골다공증</li> <li>② 식이지방과 암</li> <li>③ 포화지방 및 콜레스테롤과 관상동맥심장병</li> <li>④ 당알콜과 충치</li> <li>⑤ 섬유질 함유 곡류, 과일 및 채소와 암</li> <li>⑥ 엽산과 신경관결손</li> <li>⑦ 과일 및 채소와 암</li> <li>⑧ 섬유질, 특히 가용성 섬유질을 함유한 과일, 채소 및 곡류 제품과 관상동맥심장병</li> <li>⑨ 나트륨과 고혈압</li> <li>⑩ 가용성 섬유질을 함유한 특정 식품과 관상동맥심장병</li> <li>⑪ 대두와 관상동맥심장병</li> <li>⑫ 식물성 스테롤 및 스티놀과 관상동맥심장병</li> </ul> </li> </ul>

[표60] 미국 건강기능식품 강조표시

종류	내용
건강 강조표시 (FDA 현대화법)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FDA 현대화법에 따른 건강 강조표시<sup>79)</sup>는 공중보건이나 국민의 영양 상태와 연관된 단체에 의해 '영양성분과 건강 강조표시가 언급하는 건강 상태와 관련된 질병이나 건강'이 입증되면 FDA의 별도 승인 없이 건강 강조표시가 가능함</li> <li>- FDA 현대화법에 따라 건강 강조표시를 하기 위해서는 관련 자료를 FDA에 제출해야 하며, FDA가 120일 이내 이의를 제기하지 않으면 강조표시를 사용할 수 있음</li> <li>- FDA 현대화법이 인정한 건강 강조표시는 아래와 같음             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 건강기능식품의 리놀레산(Linoleic Acid)</li> <li>② 건강기능식품을 포함한 식품의 콜린(Choline)</li> <li>③ 땅콩 알레르기 발병 위험 감소</li> <li>④ 불소와 충치</li> <li>⑤ 칼륨과 고혈압 및 뇌졸중의 위험</li> <li>⑥ 포화지방, 콜레스테롤, 트랜스지방과 심장질환</li> <li>⑦ 포화지방의 불포화지방산으로 대체와 심장질환</li> <li>⑧ 통곡물 제품과 심장질환 및 특정 암</li> </ul> </li> </ul>

78) FDA, 'Authorized Health Claims That Meet the Significant Scientific Agreement (SSA) Standard'

79) FDA, 'FDA Modernization Act (FDAMA) Claims'

[표60] 미국 건강기능식품 강조표시

종류	내용
건강 강조표시 (제한적 건강 강조표시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FDA는 다소 모호한 표현인 ‘상당한 과학적 합의’가 아닌 ‘신뢰할 수 있는 과학적 증거’에 근거한 제한적 건강 강조표시<sup>80)</sup>를 인정하고 있음</li> <li>- 건강 강조표시의 과학적 근거 수준이 기준보다 낮은 경우에는 강조표시 신청서를 검토하고, 강조표시를 뒷받침하는 근거가 신뢰성이 있고 소비자에게 오해를 일으키지 않는다고 판단되면, 조건부로 강조표시를 할 수 있는 재량권을 발급함</li> <li>- 건강기능식품의 과학적 근거는 있으나 상당한 과학적 합의 기준이 부족해 식품의 성분과 질병 또는 건강 상태와의 관계에 대한 과학적 결론을 판단할 수 없음을 소비자에게 밝혀야 함</li> <li>- FDA가 인정한 제한적 건강 강조표시는 다음과 같음                         <ul style="list-style-type: none"> <li>① 녹차와 암</li> <li>② 토마토(라이코펜)와 암</li> <li>③ 칼슘과 암</li> </ul> </li> </ul>

[표60] 미국 건강기능식품 강조표시

종류	내용
구조·기능 강조표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조·기능 강조표시<sup>81)</sup>란, 건강기능식품에 포함된 신체의 구조나 기능에 영향을 미치거나 그 기능을 유지하는 영양소나 성분의 역할, 영양 결핍과 관련된 유익함에 대한 표시를 의미함(예: 정상범위에 있는 콜레스테롤의 수준을 유지함, 연질과 관절 기능을 도움, 규칙적인 배변 유지를 도움 등)</li> <li>- 질병이나 증상의 예방과 완화, 치료 또는 진단의 명시적 또는 암묵적 표시는 금지됨(예: 콜레스테롤을 낮춤, 관절염증과 통증을 줄임, 변비 완화 등)</li> <li>- 구조·기능 강조표시는 FDA의 사전 승인을 요구하지 않으나 시판 30일 이내에 관련 내용을 FDA에 통지해야 함. 또한, FDA의 평가를 받지 않았다는 문구를 포함해야 함. FDA는 과학적 근거 자료를 요구할 수 있음</li> <li>- 강조표시 바로 옆에는 ‘본 내용은 FDA에 의해 평가된 것이 아니며, 본 제품은 질병의 진단, 치료, 예방을 위한 것이 아니다(This statement has not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure, or prevent any disease)’ 문구를 표시해야 함</li> </ul>

80) FDA, ‘Qualified Health Claims’

81) CFR 21장 101.14.

[표60] 미국 건강기능식품 강조표시

종류	내용
영양소 함량 강조표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FDA는 건강기능식품의 영양소 수준을 나타내는 라벨 표시 사용을 허가하고 있으며, 영양소 함량 강조표시는 식품에 함유된 영양소 수준을 직간접으로 나타냄</li> <li>- 영양소 함량 강조표시는 질병과 관련된 것이 아닌 열량, 지방, 콜레스테롤, 나트륨 등 영양성분에 관한 것으로 식품의 표시와 광고에 활용됨</li> <li>- 강조표시로는 ‘좋은 재료(Good source)’, ‘함유함(Contains)’, ‘제공함(Provides)’, ‘높은 함유량(High in)’, ‘더 함유한(More)’ 등이 있음</li> <li>- 건강기능식품에는 1일 필요 섭취량(Reference Daily Intake: RDI)이나 1일 섭취 적정량(Daily Reference Value: DRV) 표시 없이 식이성분을 표기할 수 있음. 또한, 식품에 함유된 식이성분의 출처나 추출한 식물의 부위를 표기할 수 있음</li> <li>- 건강기능식품에는 영양소의 양을 나타낼 때 ‘0’을 사용할 수 없음</li> <li>- 영양소 함량 강조표시를 한 경우에는 해당 제품을 판매한 후 30일 이내에 FDA에 통보해야 함</li> <li>- 강조표시 바로 옆에는 ‘본 내용은 FDA에 의해 평가된 것이 아니며, 본 제품은 질병의 진단, 치료, 예방을 위한 것이 아니다(This statement has not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure, or prevent any disease)’ 문구를 표시해야 함</li> </ul>

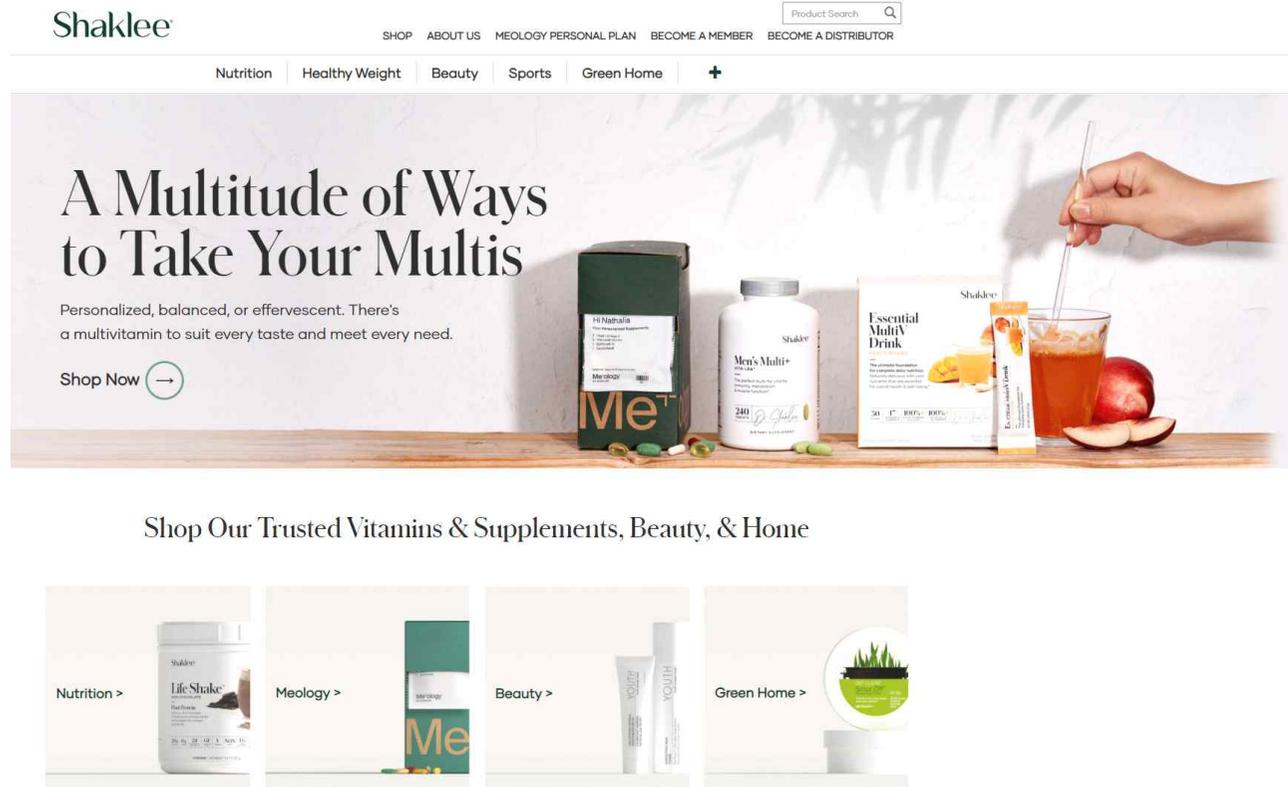
# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## V. 미국 기능성 소재 전문가 인터뷰



## 미국 건강기능식품 전문가 인터뷰 Interview ① Shaklee Corporation

Shaklee Corporation	
담당자	Edmar da Silva
직책	글로벌 마케팅 매니저
이메일	edmarjsj@gmail.com
연락처	+1 (510)6809910
링크드인	www.linkedin.com/in/edmar-silva/



### Shaklee Corporation 소개<sup>82)</sup>

Shaklee는 1956년에 설립된 건강식품 제조유통업체로, 다양한 종류의 영양제, 보충제, 뷰티 제품 등을 취급하고 있음. 미국 캘리포니아에 본사를 두고 있으며, 미국 외에도 캐나다, 중국, 인도네시아, 일본, 대만 등에서 해외 지점을 운영하고 있음. 재료 조달부터 회사 운영 방법까지 환경을 보호하는 것을 주 컨셉으로 하는 것이 특징임

82) 샤크리 홈페이지(<https://us.shaklee.com/about-us>)

### Q1. 최근 미국 NDI 분석 결과, 락토바실러스 플란타룸, 오일류(CBD 오일, 아보카도 오일 등), 열매류, 인삼이 주요 신규 등록 원료로 확인되었는데, 실제 주목 받고 있는 성분이 맞나요?

말씀하신 원료는 모두 지난 몇 년간 미국에서 유행하고 있습니다. 특히, 많은 브랜드들은 소비자 대상 연구와 교육을 통해 CBD를 물리적 건강, 정신적 건강에 대한 투자로 포지셔닝하기 위해 노력하고 있습니다. 다만, CBD 오일은 THC 제품과 관련이 있기 때문에 추후 시장에서 잘못된 정보로 인해 이슈가 발생할 것으로 예상됩니다. 락토바실러스 플란타룸, 과일 추출물, 인삼은 모두 면역력을 지원하는 것으로 알려진 훌륭한 성분들입니다. 아보카도 오일과 오메가 오일은 건강한 지방산 공급원이며 심장 건강에 도움이 되는 것으로 알려져 있습니다.

### Q2. 식물성 성분 중 강황, 아슈와간다, 쌀, 생강, 콩 등이 인기있는 식물성 성분으로 확인되었는데, 실제 인기 성분이 맞나요?

네, 맞습니다. 미국 영양제 업계에서 인기있는 성분입니다. 강황은 항산화 효과로 유명하며 아슈와간다는 스트레스 완화 효능으로 잘 알려져 있습니다. 콩과 쌀 단백질은 식물성 단백질의 공급원으로 많이 사용되어 왔습니다. 앞의 성분들 중 일부는 글로벌 공급 부족으로 인한 공급망 문제 외에는 다른 이슈는 없을 것으로 예상되며, 비용 증가로 인한 문제가 있을 수 있습니다.

### Q3. 비타민 성분 중 비타민 C와 비타민 D가 인기 성분으로 도출되었는데, 실제 인기 성분이 맞나요?

비타민 C와 비타민 D는 면역 세포의 기능을 향상시키는 것으로 잘 알려져 있습니다. 특히 코로나19 기간과 그 이후에 많은 인기를 얻었습니다. 북미 지역 유명 병원인 uhealthy.org에 따르면, 비타민 D 결핍은 미국, 특히 히스패닉과 흑인 사이에서 흔하게 나타납니다. 이 두 그룹은 다른 그룹보다 코로나19에 감염되어 치명적인 합병증을 겪을 가능성이 훨씬 높습니다. 또한 동부 버지니아 의료학교(Eastern Virginia Medical School)는 약 1만 1천 명 이상의 환자를 대상으로 한 대규모 연구를 이용하여 비타민 C가 감기 및 독감에 걸릴 위험을 감소시킨다는 사실을 발표했으며, 기타 코로나바이러스에 의해 유발되는 감기 증상을 약 25% 이상 감소시킨다는 연구 결과를 인용했습니다.

### Q4. 오일 및 지방산 카테고리 중 오메가3와 관련 성분인 GLA, DHA, ALA, EPA 등이 도출되었는데 실제 인기 성분이 맞나요?

네, 언급하신 자료 모두 인기 성분이 맞습니다. 오메가3 관련 성분은 건강한 심장 및 심혈관계, 건강한 중성지방 수치를 유지하고 뇌, 눈 및 관절 건강을 지원하는데 도움이 될 수 있습니다. 최신 데이터는 또한 면역 지원에 대한 주장을 보여줍니다. 건강, 영양 및 자재 분야 네덜란드 다국적 기업인 DSM에 따르면, 오메가3에 대한 소비자 수요가 계속 증가함에 따라 제조업체들은 식물성 오메가3 솔루션에 대해 관심을 갖고 있습니다. 높은

비용과 낮은 확장성이 걸림돌이기는 하나, 채식 버전 오메가3는 최근 인기 추세라고 볼 수 있습니다. 결정적이지는 않지만, EPA와 DHA 지방산의 효능을 지지하는 연구 결과에 따르면, EPA와 DHA 지방산의 섭취는 심장 질환의 위험을 줄일 수 있습니다. 참고한 연구는 아래와 같습니다.

1) Eslick, G. D., P. R. Howe, et al. (2009). "Benefits of fish oil supplementation in hyperlipidemia: a systematic review and meta-analysis." <i>Int J Cardiol</i> 136(1): 4-16.
2) Kris-Etherton, P. M., W. S. Harris, et al. (2002). "Fish consumption, fish oil, omega-3 fatty acids, and cardiovascular disease." <i>Circulation</i> 106(21): 2747-2757.
3) Das, U. N. and Fams (2003). "Long-chain polyunsaturated fatty acids in the growth and development of the brain and memory." <i>Nutrition</i> 19(1): 62-65.
4) ruenwald, J., E. Petzold, et al. (2009). "Effect of glucosamine sulfate with or without omega-3 fatty acids in patients with osteoarthritis." <i>Adv Ther</i> 26(9): 858-871.
5) Kangari, H., M. H. Eftekhari, et al. (2013). "Short-term consumption of oral omega-3 and dry eye syndrome." <i>Ophthalmology</i> 120(11): 2191-2196.
6) SanGiovanni, J. P. and E. Y. Chew (2005). "The role of omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in health and disease of the retina." <i>Prog Retin Eye Res</i> 24(1): 87-138.
7) Harasymowicz, N. S., A. Dicks, et al. (2019). "Physiologic and pathologic effects of dietary free fatty acids on cells of the joint." <i>Ann N Y Acad Sci</i> 1440(1): 36-53.

### Q5. 아미노산 및 펩타이드 카테고리 중 젤라틴, 유청, 시스테인, 글루타치온, 아르기닌이 등이 도출되었는데 실제 인기 성분이 맞나요?

글루타치온은 앞서 말한 다른 성분에 비해서는 시장규모가 작은 편이지만, 월마트, 아마존, CVS와 같은 온라인 소매점 및 주요 오프라인 보충제 매장에서 많은 제품을 찾을 수 있습니다. Globalnewswire에 따르면 전 세계 글루타치온 시장규모는 2022년 기준 약 7,900만 달러 수준이며, 2028년까지 8,500만 달러까지 성장할 것으로 예측됩니다. 글루타치온은 활성산소로 인한 세포 손상으로부터 신체를 보호하는 데 도움이 되는 높은 수준의 항산화제로 잘 알려져 있습니다.<sup>83)</sup> 다만 글루타치온의 효능에 대한 정보 수준이 다소 낮은 편입니다.

### Q6. 생화학물질 중 폴리페놀과 멜라토닌이 인기 원료로 확인되었는데, 실제 인기 성분이 맞나요?

네, 모두 인기성분이 맞습니다. 멜라토닌은 수면 습관을 고칠 수 있는 저렴하고 쉬운 솔루션으로 미국에서 많은 인기를 끌고 있습니다. 건강 관련 매체인 everyhealth.com에 따르면, 연구에 기반한 멜라토닌의 잠재적인 위험에도 불구하고 많은 미국인들이 멜라토닌을 시도하고 있습니다. 특히 팬데믹으로 인해 휴식에 대한 수요가 늘어나고, 이에 멜라토닌에 점점 더 의존하고 있습니다. CNN에 따르면, 멜라토닌은 두통, 현기증, 메스꺼움, 등과도 관련이 있으며, 일반적인 약물과 상호작용하여 알레르기를 유발할 수도 있습니다.<sup>84)</sup>

83) NourishbywebMD, 'Health Benefits of Glutathione'

84) US news, 'melatonins popularity rises along with hidden dangers'

## Q7. 최근 인기 있는 효능으로 에너지, 몸무게, 항산화, 근육, 노화, 불안, 소화, 간, 기억력이, 앞으로 부상할 것으로 예상되는 효능으로 호흡기, 심장 건강, 테스토스테론이 확인되었는데, 동의하시나요?

네, 동의합니다. 대다수의 성인은 균형 잡힌 식단에서 처방 약물 복용에 이르기까지 신체적, 정서적 건강을 개선하기 위한 조치를 적극적으로 취하고 있습니다.

- 에너지: 에너지 드링크는 여전히 제품 유형별로 이 카테고리를 주도하고 있으며, 구미(gummies) 제형이 등장하고 있습니다.
- 노화: Nutritional Outlook에 따르면 노화 방지 보조제 시장의 지속적인 성장은 감소할 기미를 보이지 않습니다. 노화 과정 자체에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 기능성 식품뿐만 아니라 관절 및 인지 건강과 같이 나이가 들면서 쇠퇴하는 경향이 있는 인간 생리의 측면에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 기능성 식품에 특히 관심이 많습니다. 이러한 기능 식품에는 레스베라트롤, NAD+ 촉진제, 오이 과일 추출물, 천심련(*Andrographis paniculata*) 추출물, 아슈와간다 추출물, 프랑스 포도 및 야생 블루베리에서 추출한 폴리페놀 추출물이 포함됩니다.
- 불안/스트레스: 아슈와간다 추출물은 스트레스의 생리적, 인지적, 심리적 효과를 개선하는 효과를 입증했습니다.
- 소화: 소화 건강 보조 식품 시장은 2022-2027년 동안 7.12%의 CAGR을 보일 것으로 예상됩니다.

- 간: 미국 질병통제예방센터(CDC)에 따르면 2018년 미국 성인 약 450만 명에게서 간 질환이 진단되었습니다. 따라서 간 질환 유병률 및 간 건강에 대한 소비자 우려가 높아지며 관련 보충제에 대한 관심도 증가 추세입니다.
- 기억력: Allied Market Research에 따르면, 전 세계 뇌 건강 보조제 시장규모는 연평균 9.9%씩 증가하여 2020년 76억 달러에서 2030년까지 197억 달러에 이를 것으로 예상됩니다. 코로나19 발병은 뇌 건강 보조 식품 시장의 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됩니다.
- 테스토스테론: Technavio에 따르면 테스토스테론 대체 요법 시장 점유율은 2021년에서 2026년 사이 연평균 3.1%씩 증가하여 4억 287만 달러에 달할 것으로 예상됩니다. 테스토스테론은 호르몬이기 때문에 광고에 대한 규제가 엄격한 편입니다. ‘테스토스테론 부스터’ 보충제의 90%가 테스토스테론을 증가시킨다고 주장하나, 이들 중 24.8%만이 이러한 주장을 뒷받침하는 데이터를 보유하고 있습니다. 총 10.1%가 테스토스테론에 부정적인 영향을 미치는 성분을 포함했습니다.

## Q8. 향후 더욱 부상할 것으로 예상되는 원료 및 효능은 무엇인가요?

NBJ Supplement Business Report에 따르면, 지난 10년 동안 허브와 식물은 계속해서 가장 빠르게 성장하는 보충제 카테고리였으며, 주류 소비자층에서의 매력도가 증가했습니다. 이에 따라 상당한 시장점유율을 보이고 있습니다.

- 아슈와간다: 2017년 18.6%에서 2025년 22.0%까지 시장 점유율을 차지할 예정이며, 향후에도 지속해서 지켜봐야 할 카테고리입니다. 2020년에 우리는 스트레스를 ‘코로나19와 인접한’ 상태라고 불렀습니다. 아마도 올해 2022년 우리는 스트레스를 ‘현대 생활과 인접하다’고 볼 수 있을 것입니다. 우리가 스트레스를 무엇이라고 지칭하던 이러한 상황은 아슈와간다와 같은 허브 및 식물성 비즈니스에 유리한 방향일 것입니다. 식물성 및 허브 시장은 2020년에는 50.4%라는 놀라운 성장률을, 2021년에는 26.7%의 성장률을 기록했습니다. 현재 이 시장의 규모는 2017년보다 3배 이상 커졌습니다.
- 버섯: 버섯은 건강보조식품 시장에서 아직은 작은 시장이지만 성장률이 높은 시장이라는 것을 유념해야 합니다. 매출 성장률은 2020년 60.2%에서 2021년 29.2%로 둔화되었지만, 현재 NBJ는 2022년 매출을 2017년 매출의 3배 이상으로 예상하고 있습니다.

## Q9. 앞서 언급한 원료 외에 최근 미국 내 주목받기 시작한 건강기능식품 원료는 무엇인가요?

최근 미국 시장에서 주목을 받기 시작한 건강기능식품 원료로는 대마 유래 칸나비디올(CBD)이 있습니다. 칸나비디올은 통증 감소, 염증 완화, 불안 진정, 수면 개선 등의 효능이 있습니다. 칸나비디올 성분이 함유된 신제품으로는 ‘R+R Medicinals Organic Broad-Spectrum THC-Free Hemp Extract Tincture’, ‘Holmes Organics Premium Grade CBD

Gummies, Strawberry Lemonade’, ‘Saha Self-Care Premium Nano CBD Softgels’ 등이 있습니다. 이 외에 전반적인 면역 향상에 도움이 되는 엘더베리와 에키네이시아도 주목받는 성분 중 하나입니다. 엘더베리 제품으로는 ‘Natures’s Way Sambucus Immune Support Gummies’, ‘Olly Extra Strength Elderberry’ 등이 있으며, 에키네이시아 제품으로는 ‘Nutricost Echinacea’, ‘Gaia Herbs Echinacea Supreme’, ‘Now Echinacea’가 있습니다. 앞서 언급한 세 가지 성분 모두 신규 등록된 이후 지속적으로 매출이 성장하고 있으며, 2025-2027년까지 꾸준히 증가할 것으로 전망합니다.

## Q10. 최근 미국 건강기능식품의 트렌드는 무엇인가요?

인기를 얻고 있는 건강기능식품 원료로는 크레아틴 일수화물, 멜라토닌, 비트 뿌리 분말, 콜라겐 펩타이드, 강황 추출물, 버섯 추출물, 생강 추출물, 애플 사이다 식초, 아슈와간다 등이 있습니다. 이중 운동 시 근육 생성에 도움이 되는 원료로는 크레아틴과 비트 뿌리가 수요가 많으며, 미용 목적의 음료로는 콜라겐 펩타이드가, 항산화 기능으로는 강황 추출물과 버섯 추출물을 많은 소비자가 찾고 있습니다. 이 외에도 전반적인 면역 개선을 위한 생강 추출물이나 젤리 형태 또는 기타 다양한 형태의 애플 사이다 식초와 멜라토닌의 수요가 많습니다.

건강기능식품의 형태로는 단연 캡슐 및 소프트젤 형태의 제품이나 분말 형태의 제품이 가장 많이 판매되지만, 최근 액상형이나 젤리 형태 제품의 판매량도 빠르게 증가하는 추세입니다.

## Q11. 건강기능식품 소재의 효능을 효과적으로 강조할 수 있는 키워드는 무엇인가요?

가장 기본적인 비타민 C, 비타민 D, 아연의 경우, ‘면역 지원(Immune Support)’이라는 문구를 주로 사용합니다. 이 외에도 면역력과 관련된 성분으로는 효모 베타-글루칸, 레이스 버섯 추출물, 인삼 뿌리 추출물이 ‘면역 부스터(Immune Booster)’라는 키워드로 주로 효능을 강조하며, 엘더베리 추출물, 에키네이시아 추출물, 퀘르세틴이 ‘면역 방어(Immune Defending)’라는 문구를 사용합니다.

면역력과 관련된 성분 외에도 콜라겐과 비오틴이 ‘건강한 피부, 머리카락, 손톱, 관절’ 등의 효능으로 알려져 있으며, 프로바이오틱스가 ‘소화 건강’, 길쭉, 레몬밤, L-테아닌이 ‘더 나은 수면’ 등의 문구로 효능을 강조합니다.

## Q12. 건강기능식품 소재 수입 시 적용되는 주요 규정은 무엇인가요?

우선, 건강기능식품 관련 법과 규정은 모두 미국 FDA에서 관리합니다. 수입된 제품이 규정을 준수했는지 확인하기 위해 검사를 시행하며, 시장을 모니터링합니다. 또한, 해당 제품에 사용된 원료의 안정성 측면을 평가하는 신규식이원료(NDI) 인증 및 기타 제출 서류들을 검토합니다.

또한, 보조식품건강교육법안(DSHEA)에 따라 모든 제조업자와 유통업자는 신규 성분이 포함된 건강기능식품에 한해 사전에 미국 FDA에 통보해야 하며, 관련 안전 정보를 제출해야 합니다. 반드시 제품 인도 75일 전에 제출해야 하며, 해당 정보를 통해 신규 성분의 안전성을 입증할 수 있어야 합니다.

## 미국 건강기능식품 전문가 인터뷰 Interview ② Timothy Stewart

T.S. Essential Consulting

**담당자**

Timothy Stewart

**직책**

수석 고문

**이메일**

timothy@tsessential.com

**업력**

10년 이상

**링크드인**

<https://www.linkedin.com/in/timothy-stewart-ph-d-17b38314>

### Timothy Stewart 소개<sup>85)</sup>

Timothy Stewart는 현재 글로벌 컨설팅 품질 보증 컨설팅 기업 SQA Service의 감사원으로 활동 중이며, 식품 및 건강보조식품 규제 및 품질관리 컨설팅 기업인 TS Essential Consulting의 컨설턴트로 10년 이상 재직한 경험이 있는 건강보조식품 분야 전문 컨설턴트임. 정기적으로 건강보조식품 산업 초청 발표자이자, 업계 기자로도 활동하고 있음. 관련 이력은 하기와 같음

소속	기간	담당 업무
SQA Service, Inc.	2021.01~현재(1년 9개월)	건강보조식품, 식품, 음료, OTC 의약품, 화장품 및 담배 시설 감사원
Banned Substances Control Group, Inc.	2020.07~현재(2년 3개월)	GMP 매니저
T.S. Essential Consulting	2012.06~현재(10년 4개월)	컨설턴트 - 전체 시설 cGXP 감사 및 격차 분석 - FDA, FTC 및 AG 규정 준수 지원 - 소매 라벨, GMP 및 안전/건강/위생 절차 교육 - 건강보조식품 품질 관리 지원 - 식품 및 건강보조식품에 대한 전문가 소송 지원
EAS Consulting Group, LLC	2012.12~현재(9년 10개월)	건강보조식품 독립 컨설턴트 - 식품, 건강보조식품, 화장품 및 의료 관련 FDA 규정 준수 문제 지원 - 식이보조제, OTC 및 의약품, 식품 기업 평가
FDA Compliance Group LLC	2015.07~현재(7년 3개월)	독립 컨설턴트
Natural Products Association	2012.05~현재(10년 5개월)	인증 NPA GMP 인증 감사원

85) 샤크리 홈페이지(<https://us.shaklee.com/about-us>)

### Q1. 미국 NDI에 최근 많이 등록된 원료가 현재 미국 건강보조식품 산업에서 트렌드라고 해석할 수 있을까요?

반드시 그런 것은 아니지만, 브랜드가 상표권에 대한 마케팅 전략으로 NDI를 신규 등록 하기도 합니다. 어떤 경우에는 건강보조식품 브랜드가 기존의 GRAS 성분이 화학적으로 변화하거나, 생체 이용률이 개선될 때 NDI에 신규로 등록하기도 합니다. 또는 외국 제조업체가 ‘특수’ 일회성 성분에 NDI 프로세스가 필요할 때 등록하기도 합니다.

### Q2. 식물성 성분 중 강황, 아슈와간다, 쌀, 생강, 콩 등이 인기있는 식물성 성분으로 확인되었는데, 이에 대한 의견이 있으신가요?

활성산소 제거제인 강황 뿌리는 전반적인 관절 건강을 지원하는 것으로 알려져 있습니다. 식물성 뿌리 내 중금속 함량은 항상 주목을 받아 왔습니다. 아슈와간다 뿌리와 잎은 요가, 필라테스를 즐겨 하는 소비자에게 스트레스 완화 효능으로 인기가 있으며, 일부 면역 체계 기능을 지원한다는 발표가 있기도 했습니다. 또한, 식물성 뿌리의 중금속 함량에 대한 관심이 많으니 주의해야 합니다. 쌀과 쌀겨는 미정질 셀룰로오스, 인산이칼슘, 스테아르산마그네슘에 대한 천연 대안으로 일반 정제 및 캡슐 부형제를 대체하고 있습니다. 쌀가루를 사용함으로써 천연 제품 마케팅에 도움이 될 수 있습니다.

### Q3. 비타민 성분 중 비타민 C와 비타민 D가 인기 성분으로 도출되었는데, 실제 인기 성분이 맞나요?

네, 맞습니다. 비타민 C와 비타민 D에 대한 수요는 항상 높았지만, 면역 체계와 기분 지원에 대한 좋은 영양소입니다. 의사들은 수년 동안 낮은 비타민 D 혈중 농도에 대해 경고해 왔으며, 최근 코로나19로 인해 실내에 머무는 시간이 길어짐에 따라 더 많은 주목을 받고 있습니다.

### Q4. 오일 및 지방산 카테고리 중 오메가3와 관련 성분인 GLA, DHA, ALA, EPA 등이 도출되었는데 실제 인기 성분이 맞나요?

오메가3에 대한 관심이 현재 매우 높습니다. 오메가의 두뇌 발달 기능에 대해 많은 연구가 발표되었습니다. 오메가3에 대한 특정 품질 문제는 거의 없습니다.

### Q5. 생화학물질 중 폴리페놀이 인기 원료로 확인되었는데, 이에 대한 의견이 있으신가요?

폴리페놀은 주로 식물에서 발견되는 유기 미량 영양소의 한 종류로, 많은 사람들에게 활성산소 제거제로 알려져 있으며 최근의 연구에 따르면 효소 활성과 세포 수용체의 조절에 관여하는 것으로 나타났습니다. 다만, 인간의 건강과 관련된 잠재적인 폴리페놀이 너무 많아, 잠재 시장이 무한하다고 생각합니다.

**Q6. 최근 인기 있는 효능으로 에너지, 몸무게, 항산화, 근육, 노화, 불안, 소화, 간, 기억력이, 앞으로 부상할 것으로 예상되는 효능으로 호흡기, 심장 건강, 테스토스테론이 확인되었는데, 이에 대한 의견이 있으신가요?**

나머지는 모두 동의하며, 심장 건강은 트렌드보다는 치료 및 처방약으로의 스텝을 밟고 있다고 생각합니다. 호흡기 건강과 순환기 건강은 앞으로 부상할 것으로 예상됩니다. 체중 감소, 운동 능력 및 성적 지원은 클레임은 일반적으로 미국 건강보조식품 시장에서 가장 큰 점유율을 차지하며, 그만큼 규제 등과 관련된 문제도 많습니다.

**Q7. 향후 더욱 부상할 것으로 예상되는 원료 및 효능은 무엇인가요?**

미래의 트렌드에 대한 확답을 드리기는 어려울 것 같지만, 인증된 유기농 재료는 일반적으로 매년 더 많은 양의 생산량을 보이고 있으며, 수요도 증가세입니다.

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## VI. 멕시코 개요



## 1) 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장 동향

### ▶ 멕시코 건강보조식품 및 비타민

시장규모, 2021년 기준 약 374억 페소

2021년 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장의 규모는 374억 300만 페소였으며 이는 지난 5년(2017-21)간 연평균 9.5%씩 성장한 수치임. 특히 코로나19 이후 건강 관리 및 면역력 유지에 대한 수요가 건강보조식품 및 비타민 시장의 빠른 성장을 견인함

### ▶ 향후 5년간 연평균 6.1% 성장 예상

멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장의 향후 5년(2022-26)간 연평균성장률은 6.1%로 예측되었으며, 이 경우 2026년 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장규모는 509억 2,900만 페소일 것으로 조사됨

[표61] 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장규모 현황

단위 : 백만 페소



자료 : 유로모니터(Euromonitor)

## 2) 멕시코 건강보조식품 및 비타민 세부 시장 동향

### ▶ 건강보조식품 시장, 약 210억 페소로 전체 시장의 56% 차지

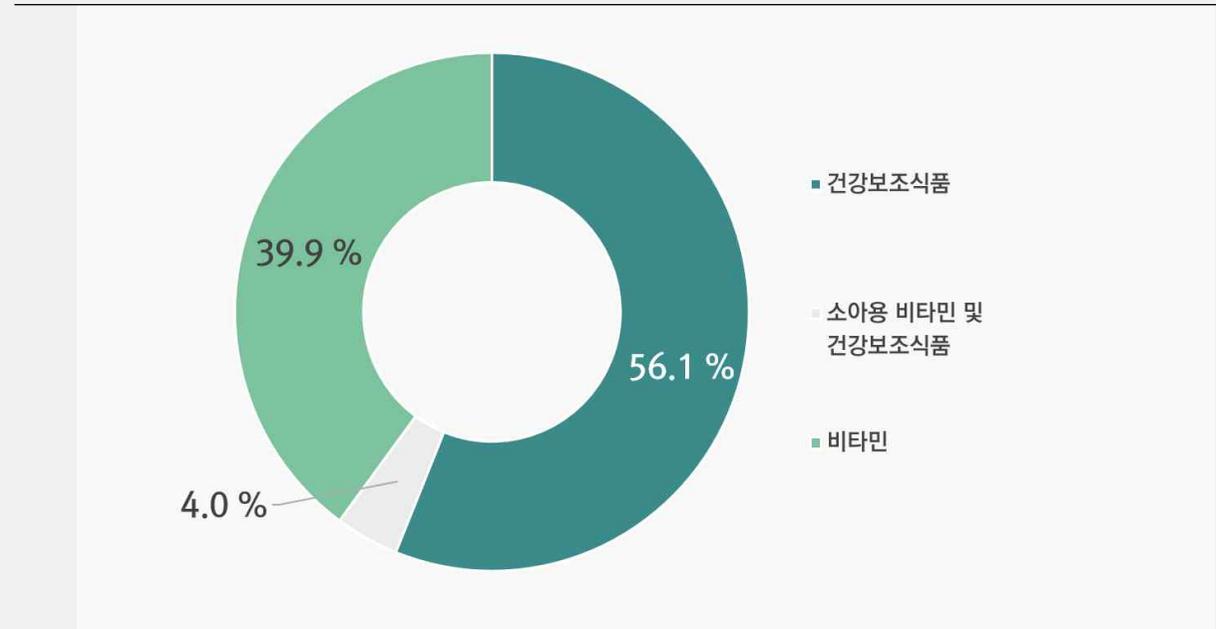
2021년 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장 규모는 374억 300만 페소였으며, 하위시장 중 건강보조식품이 209억 8,800만 시장규모를 달성하며 전체 시장의 56%를 점유함

### ▶ 2위 비타민 시장, 약 149억 페소로 전체 시장의 40% 차지

멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장에서 비타민 시장의 규모는 2021년 149억 1,100만 페소였으며, 멕시코 건강보조식품 및 비타민 전체 시장의 40%를 차지한 것으로 나타남

[표62] 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장, 하위시장별 점유율

단위 : 백만 페소, 백분율(%)



구분	2021년 시장규모	2021년 점유율
비타민 및 건강보조식품	37,403	100.0%
건강보조식품	20,988	56.1%
소아용 비타민 및 건강보조식품	1,492	4.0%
비타민	14,911	39.9%

자료 : 유로모니터(Euromonitor)

[표63] 멕시코 건강보조식품 시장 세부 시장규모(2017-2021) 추이

단위 : 백만 페소, 백분율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	시장점유율 <sup>86)</sup>	CAGR
▲ 건강보조식품	15,336	16,611	17,428	19,303	20,988	100.0%	8.2%
① 식물성/전통 건강보조식품	6,395	7,045	7,504	8,570	9,300	44.3%	9.8%
①-1 알로에	2,581	2,939	3,041	3,065	3,275	35.2%	6.1%
①-2 복합 식물성/전통 건강보조식품	2,884	3,126	3,431	4,380	4,849	52.1%	13.9%
①-3 크렌베리	5	6	7	8	9	0.1%	13.7%
①-4 에키나시아	13	9	9	10	11	0.1%	-5.7%
①-5 달맞이꽃유	30	31	32	35	37	0.4%	4.8%
①-6 마늘	25	26	27	31	33	0.4%	7.9%
①-7 은행	6	6	6	7	7	0.1%	5.2%
①-8 인삼	66	68	70	80	85	0.9%	6.7%
①-9 서양고추나물	5	5	6	6	6	0.1%	5.4%
①-10 기타 식물성/전통 건강보조식품	781	829	876	949	989	10.6%	6.1%
② 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	8,941	9,567	9,925	10,733	11,688	55.7%	6.9%
②-1 코엔자임 Q10	406	419	430	454	467	4.0%	3.6%
②-2 복합 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	3,461	3,773	3,889	4,280	4,921	42.1%	9.2%
②-3 눈건강 보조식품	10	10	10	10	11	0.1%	1.2%
②-4 어유/오메가 지방산	648	740	781	870	948	8.1%	10.0%
②-5 글루코사민	407	475	531	581	625	5.3%	11.3%
②-6 미네랄	1,469	1,513	1,553	1,629	1,693	14.5%	3.6%
②-6-1 칼슘 보조식품	999	1,039	1,072	1,130	1,179		4.2%
②-6-2 미네랄 보조식품	470	474	481	499	514		2.3%
②-7 프로바이오틱스 보조식품	764	807	849	936	993	8.5%	6.8%
②-8 단백질 보조식품	1,757	1,810	1,859	1,949	2,006	17.2%	3.4%
②-9 기타 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	19	20	22	23	25	0.2%	7.3%

86) 2021년 시장규모 기준임

▶ **면역 체계 개선에 대한 관심 증대로 성장세 유지**

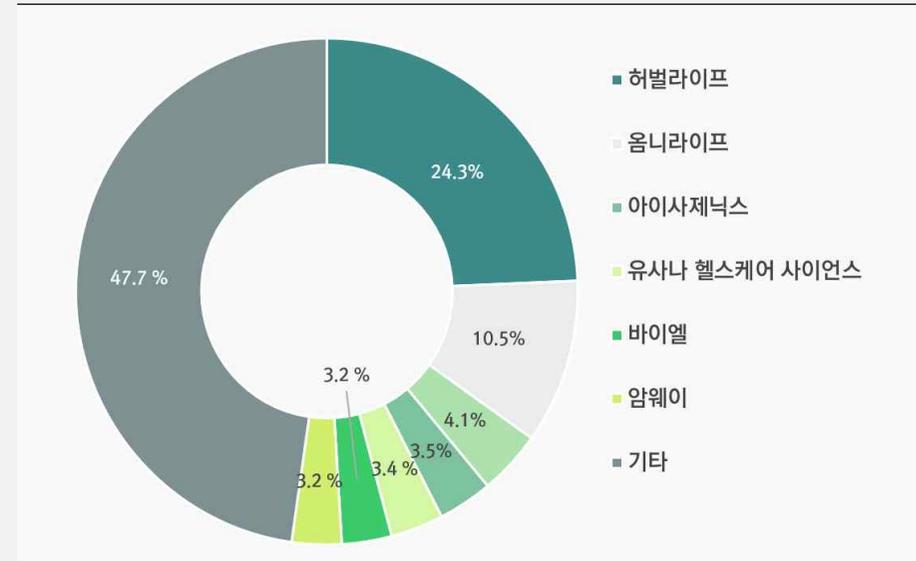
2021년 멕시코 건강보조식품 시장은 코로나19 이후 소비자들의 면역 체계 개선에 대한 관심 증대로 전년에 이어 성장세를 유지함. 기존에는 다른 기능을 중점적으로 홍보했던 성분도 2020년 이후로는 면역 체계 강화 및 보완에 도움을 줄 수 있다는 점을 함께 강조하기 시작했는데, 예를 들어 2020년 옴니라이프(Omnilife)사의 경우 체내에서 음식을 영양분으로 전환하는데 도움을 준다고 홍보했던 마그네슘 제품의 홍보 내용을 면역력 강화에 도움을 주는 성분임을 강조하는 방향으로 전환함. 이외에도 자녀들의 코로나19 감염을 예방하기 위해 소아용 건강보조식품 카테고리도 주목할 만한 성장을 보임. 이렇듯 멕시코 내에서 면역 체계 강화를 목적으로 한 건강보조식품에 대한 수요는 코로나19 이후 지속되었고, 특히 다양한 비타민과 미네랄, 허브 성분 등을 포함하는 복합 건강보조식품이 인기를 끄

▶ **허벌라이프, 선두 자리는 유지했으나 카테고리 경쟁 심화로 점유율 하락**

다국적 직접판매 기업 허벌라이프(Herbalife)가 2021년에도 멕시코 건강보조식품 시장의 선두 자리를 유지함. 다만 카테고리 내 경쟁 심화로 시장 점유율은 하락했는데, 이는 경기 악화로 소비자 가격 민감도가 상승하면서 좀 더 저렴한 가격의 소규모 브랜드 제품을 구매한 소비자가 증가했기 때문인 것으로 보임. 이때 2021년 조사 기간 동안 주목을 받았던 소규모 브랜드인 헬리오케어(Heliocare)는 동명의 썬케어 제품 라인을 확장하며 칼라구알라(Polypodium Leucotomies) 성분과 허브, 비타민, 미네랄 등을 결합한 건강보조식품을 출시함. 해당 제품은 항산화 기능을 통해 햇빛에 노출된 후에도 활성산소로부터 피부를 보호하는데 도움을 주는 것으로 알려짐

[표64] 멕시코 건강보조식품 및 비타민 시장 브랜드 점유율

단위 : 백분율(%)



기업명	2021년 점유율
허벌라이프(Herbalife Nutrition Ltd)	24.3
옴니라이프(Omnilife SA de CV, Grupo)	10.5
사노피(Sanofi)	4.1
아이사제닉스(Isagenix Worldwide Inc)	3.5
유사나 헬스케어 사이언스(USANA Health Sciences Inc)	3.4
바이엘(Bayer AG)	3.2
암웨이(Amway Corp)	3.2
기타	47.7

자료 : 유로모니터(Euromonitor)

## [표65] 멕시코 건강보조식품 시장 세부 시장규모(2022-2026) 전망

단위 : 백만 페소, 백분율(%)

구분	2022(F)	2023(F)	2024(F)	2025(F)	2026(F)	시장점유율 <sup>87)</sup>	CAGR
▲ 건강보조식품	22,287	23,534	24,793	26,087	27,420	100.0%	5.3%
① 식물성/전통 건강보조식품	9,418	9,940	10,447	10,961	11,485	41.9%	5.1%
①-1 알로에	3,459	3,627	3,795	3,966	4,141	36.1%	4.6%
①-2 복합 식물성/전통 건강보조식품	4,735	5,043	5,333	5,627	5,926	51.6%	5.8%
①-3 크렌베리	9	10	11	11	12	0.1%	6.1%
①-4 에키나시아	11	12	12	13	13	0.1%	4.3%
①-5 달맞이꽃유	38	40	42	43	45	0.4%	4.2%
①-6 마늘	35	37	39	41	43	0.4%	5.0%
①-7 은행	7	8	8	8	9	0.1%	4.1%
①-8 인삼	89	94	98	103	107	0.9%	4.6%
①-9 서양고추나물	7	7	7	7	8	0.1%	3.9%
①-10 기타 식물성/전통 건강보조식품	1,027	1,064	1,102	1,141	1,182	10.3%	3.6%
② 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	12,869	13,593	14,346	15,126	15,935	58.1%	5.5%
②-1 코엔자임 Q10	479	491	505	519	533	3.3%	2.7%
②-2 복합 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	5,800	6,214	6,637	7,067	7,502	47.1%	6.6%
②-3 눈건강 보조식품	11	11	11	11	11	0.1%	1.4%
②-4 어유/오메가 지방산	1,027	1,113	1,209	1,317	1,438	9.0%	8.8%
②-5 글루코사민	668	709	749	790	831	5.2%	5.6%
②-6 미네랄	1,753	1,814	1,880	1,951	2,026	12.7%	3.7%
②-6-1 칼슘 보조식품	1,226	1,273	1,325	1,379	1,437		4.1%
②-6-2 미네랄 보조식품	527	541	556	571	588		2.8%
②-7 프로바이오틱스 보조식품	1,049	1,102	1,155	1,209	1,264	7.9%	4.8%
②-8 단백질 보조식품	2,058	2,113	2,172	2,234	2,298	14.4%	2.8%
②-9 기타 비(非) 식물성/전통 건강보조식품	26	27	28	30	31	0.2%	4.4%

87) 2026년 시장규모 기준임

### ▶ 면역 지원에 대한 관심 감소함에 따라

#### 멕시코 건강보조식품 시장 향후 둔화된 성장 전망

코로나19의 확산세가 한풀 꺾이면서 건강 요소가 이전처럼 소비 심리에 큰 영향을 끼치지 못하는 못하게 됨. 이로 인해 2022년 멕시코 건강보조식품 시장의 연평균성장률은 2020년과 2021년에 비해 낮아질 것으로 보이며, 향후 예측 기간에도 이러한 하락세가 유지될 것으로 전망됨. 또한 세부 시장 중 소비자들의 다양한 요구를 한 번에 충족시킬 수 있는 복합 비(非)식물성/전통 건강보조식품의 점유율이 가장 클 것으로 보임. 다만, 접근성이 높은 단일 성분에 대한 수요도 꾸준히 이어질 것으로 보이는데, 특히 크랜베리나 어유/오메가 지방산, 글루코사민은 소비자들이 해당 성분의 이점에 대해 상대적으로 더 잘 인지하고 있어 높은 성장률이 기대됨

### ▶ 유기농 제품, 높은 가격에도 불구하고 높은 잠재력 보유

일반 식품 시장(Packaged Food)과 마찬가지로 멕시코에서 유기농 건강보조식품에 대한 수요가 증가하고 있음. 다만 유기농 및 친환경 제품은 가격 측면에서 기타 일반 건강보조식품에 비해 경쟁력이 떨어지므로 초기 예측 기간에는 틈새 시장에 남을 것으로 예상됨. 또한 코로나19로 인한 경기 악화로 높은 가격 민감도가 유지되고 있다는 점 또한 소비자의 구매를 가로막는 요소임. 다만 유통 환경이 개선되고, 소비자들의 건강 의식이 높아지고 있어 유기농 제품에 대한 수요는 지속적으로 증가할 것으로 보임

### ▶ 멕시코, 대마 유래 건강보조식품 시장에 대한 가능성 존재

2018년 말 멕시코 보건부 (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, COFEPRIS)는 대마초 기반 건강보조식품 생산 기업 일부에게 상업화 허가 라이선스를 부여함. 특히 이 중에는 대마초의 주요 향정신성 성분인 THC를 1% 미만으로 함유한 건강보조식품도 포함됨. 그러나 2018년 12월 로페스 오브라도르 대통령 취임 후 해당 라이선스 취득 방법에 대한 이의가 제기됨에 따라 정밀 조사가 실시되었고, 결과적으로는 2021년 현재까지도 대마초 기반 건강보조식품은 여전히 공식 판매되고 있지 않음. 다만 새 정부는 대마초 자유화 법률을 광범위하게 추진할 계획인 것으로 보여 추후 대마초 기반 건강보조식품의 소매판매가 시작될 가능성은 충분한 것으로 판단됨

## [표66] 멕시코 비타민 시장 세부 시장규모(2017-2026) 추이

단위 : 백만 페소, 백분율(%)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	시장점유율 <sup>88)</sup>	CAGR
▲ 비타민	9,823	10,495	10,775	13,309	14,911		11.0%
① 멀티 비타민(Multivitamins)	7,706	8,257	8,434	9,883	11,072	74.3%	9.5%
② 단일 비타민 Single Vitamins	2,118	2,238	2,340	3,425	3,839	25.7%	16.0%
②-1 비타민 A Vitamin A	-	-	-	-	-	-	-
②-2 비타민 B Vitamin B	430	455	476	516	551	14.3%	6.4%
②-3 비타민 C Vitamin C	1,217	1,284	1,341	2,353	2,709	70.6%	22.2%
②-4 비타민 D Vitamin D	-	-	-	-	-	-	-
②-5 비타민E Vitamin E	471	500	524	556	580	15.1%	5.3%
②-6 기타 단일 비타민	-	-	-	-	-	-	-
구분	2022(F)	2023(F)	2024(F)	2025(F)	2026(F)	시장점유율 <sup>89)</sup>	CAGR
▲ 비타민	16,203	17,466	18,738	20,019	21,308		7.1%
① 멀티 비타민(Multivitamins)	12,023	12,980	13,955	14,946	15,951	74.9%	7.3%
② 단일 비타민 Single Vitamins	4,181	4,486	4,784	5,073	5,357	25.1%	6.4%
②-1 비타민 A Vitamin A	-	-	-	-	-	-	-
②-2 비타민 B Vitamin B	577	604	633	663	696	13.0%	4.8%
②-3 비타민 C Vitamin C	3,001	3,257	3,501	3,734	3,959	73.9%	7.2%
②-4 비타민 D Vitamin D	-	-	-	-	-	-	-
②-5 비타민E Vitamin E	603	626	651	676	703	13.1%	3.9%
②-6 기타 단일 비타민	-	-	-	-	-	-	-

88) 2021년 시장규모 기준임

89) 2026년 시장규모 기준임

### ▶ 건강 보호에 대한 욕구, 장기적 관점의 변화 이끌 것으로 예상

예측 기간 동안 멕시코 비타민 시장의 성장 또한 점차 둔화될 것으로 보이는 하나, 전반적인 건강 의식은 물론 면역 및 호흡기 강화에 대한 소비자 욕구가 장기적인 측면에서 보았을 때 변화하고 있어 비타민 시장의 성장세가 아예 중단되지는 않을 것으로 전망됨. 특히 비타민 C는 예측 기간 동안 비타민 시장의 성장을 주도할 것으로 보임. 비타민 시장의 성장을 가장 크게 위협하는 요소는 바로 소비자들의 섭취 습관과 관련된 것으로, 다수의 소비자들이 비타민 제품을 구입한 후 이를 꾸준히 복용하는 것이 아니라 일정 기간 후 복용을 중단한다는 점에서 성장 방해 요소라 볼 수 있음

### ▶ 멕시코 건강보조식품 선도기업, 구체적인 소비자 그룹 타기팅 전망

최근 소매업체 및 비타민 브랜드에서는 비타민 및 건강보조식품을 ‘새로운 라이프스타일’의 한 부분으로서 필수적이라는 방향으로 어필하고 있으며, 특히 세분화된 소비자를 타겟으로 홍보를 진행함. 예를 들어 이터널(Eternal)사의 경우 외모에 관심이 많은 여성을 주요 타겟으로 삼고, ‘내부의 아름다움’을 주요 브랜드 이미지로 설정함. 그리고 비타민 섭취를 포함하여 운동, 클렌징 등 종합적인 건강한 생활 방식을 추구하라는 메시지를 전달하는 방향으로 홍보를 진행하고 있음

### ▶ 출생율 하락과 인구 고령화에 따른 새로운 변화 전망

여성의 사회 진출 증가와 바쁜 라이프스타일로 인해 가정 내에서 식사를 하는 횟수가 하락하고 있음. 이러한 점에서 자녀의 건강을 고려하여 소아용 비타민에 대한 수요가 상승할 가능성이 높으나, 반대로 출산율이 하락하고 있다는 점에서는 해당 제품에 대한 수요가 하락할 가능성이 있음. 특히 이러한 사회 현상은 임산부와 수유부를 대상으로 고안된 멀티비타민 브랜드의 성장에 제약을 가할 것으로 예상됨. 반면, 인구 고령화는 센트룸50+(Centrum 50+)와 같이 노년용 멀티비타민 브랜드에게는 호재를 의미함. 멀티비타민 기업은 노년층의 전반적인 건강 증진 및 노화 관련 질병 위험 감소에 도움을 줄 수 있는 제품 라인을 확대함으로써 성장세에 박차를 가할 것으로 예상됨

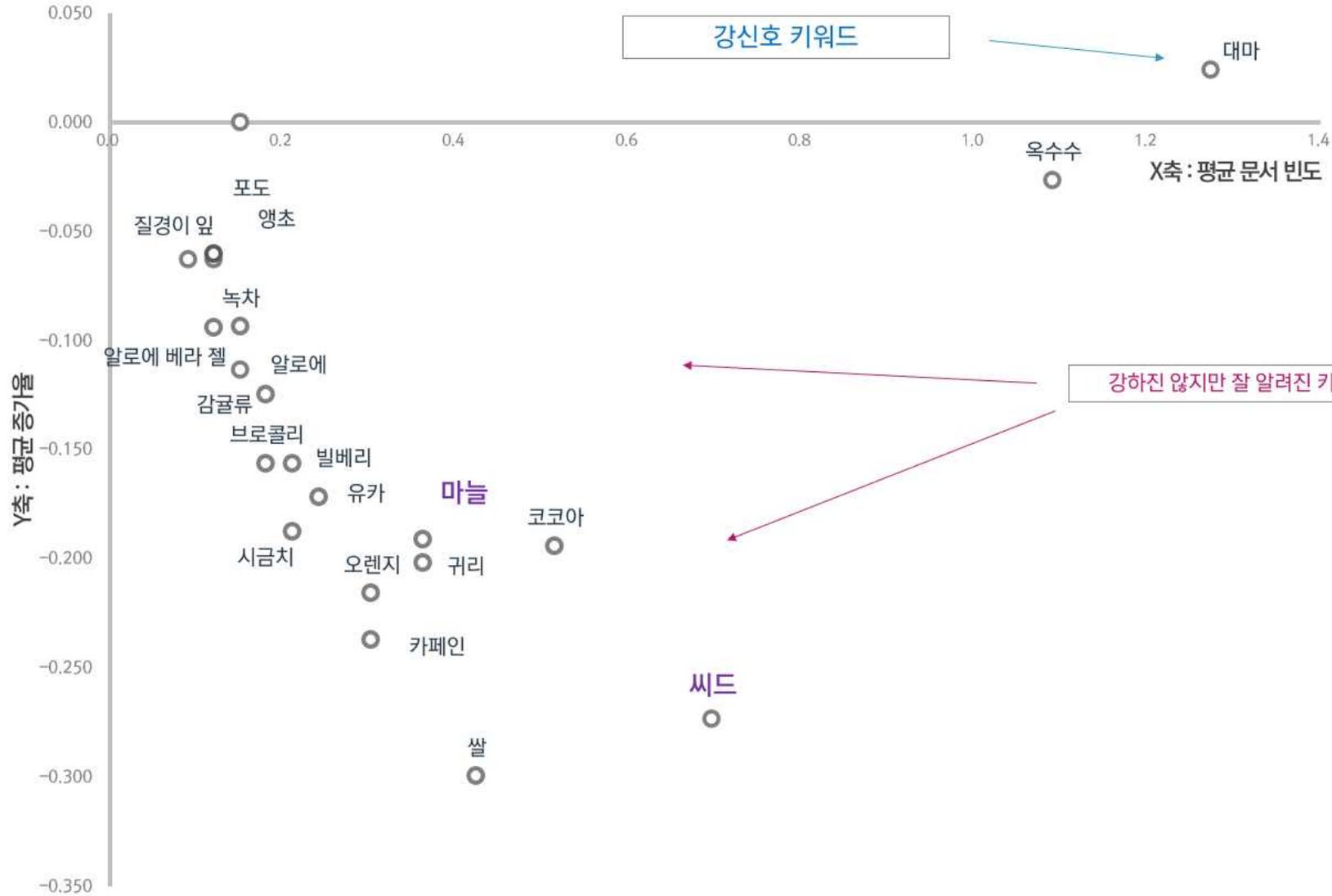
# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅶ. 멕시코 기능성 소재 트렌드 1) 주요 원료 트렌드



## 1) Botanicals(식물성 기능 소재)

(\*) 멕시코 건강기능식품 기사글 4,853건 분석 결과  
데이터 수집 기간 (2019.12 - 2022.8)



**[표67] 멕시코 식물성 기능 소재 주요 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(스페인어)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	대마	cannabis	(-)	1.273	0.024	강신호
2	옥수수	maíz	기능성 원료(옥수수 겨 식이섬유)	1.091	-0.026	강하진 않지만 잘 알려진 신호
3	씨드	semillas	(-)	0.697	-0.273	강하진 않지만 잘 알려진 신호
4	코코아	cacao	(-)	0.515	-0.194	강하진 않지만 잘 알려진 신호
5	쌀	arroz	개별인정원료	0.424	-0.300	강하진 않지만 잘 알려진 신호
6	귀리	avena	기능성 원료(귀리 식이섬유)	0.364	-0.202	강하진 않지만 잘 알려진 신호
7	마늘	ajo	기능성 원료	0.364	-0.191	강하진 않지만 잘 알려진 신호
8	오렌지	naranja	개별인정원료	0.303	-0.216	강하진 않지만 잘 알려진 신호
9	카페인	cafeína	(-)	0.303	-0.237	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	유카	yuca	(-)	0.242	-0.172	강하진 않지만 잘 알려진 신호
11	빌베리	arándano	기능성 원료	0.212	-0.156	강하진 않지만 잘 알려진 신호
12	시금치	espinaca	(-)	0.212	-0.188	강하진 않지만 잘 알려진 신호
13	브로콜리	brócoli	(-)	0.182	-0.156	강하진 않지만 잘 알려진 신호
14	감귤류	cítricos	(-)	0.182	-0.125	강하진 않지만 잘 알려진 신호
15	녹차	té verde	기능성 원료	0.152	-0.094	강하진 않지만 잘 알려진 신호
16	알로에	aloe	기능성 원료	0.152	-0.113	강하진 않지만 잘 알려진 신호

순번	소재명(국문)	소재명(스페인어)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
17	알로에 베라 젤	aloe vera	(-)	0.121	-0.094	강하진 않지만 잘 알려진 신호
18	콩	soja	개별인정원료	0.121	-0.094	강하진 않지만 잘 알려진 신호
19	앵초	primavera	(-)	0.121	-0.060	강하진 않지만 잘 알려진 신호
20	포도	uva	개별인정원료	0.121	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호
21	질경이 잎	plátano	(-)	0.091	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 멕시코 건강기능식품 매체 내 주요 식물성 소재, 대마, 옥수수 등

- 멕시코 건강기능식품 매체 내 식물성 소재 키워드를 분석한 결과, 강신호 키워드는 대마만 확인되었고, 이 외 키워드는 성장률은 높지 않으나 잘 알려진 키워드로 분류됨
- 상위 키워드로 주요 멕시코 전통 식품 원재료로 활용되는 옥수수, 카카오 등도 확인되었으나, 멕시코 온라인 건강기능식품 채널의 인기 순위를 참고하여 씨드 제품과 마늘 제품 위주로 이슈 및 제품을 분석함
- 멕시코 내 대마의 경우, 2018년 말 멕시코 보건부 규제기관인 COFEPRIS는 대마초 기반 건강보조식품 생 기업 일부에게 상업화 허가 라이선스를 부여함. 특히 이 중에는 대마초의 주요 향정신성 성분인 THC를 1% 미만으로 함유한 건강보조식품도 포함됨. 그러나 2018년 12월 로페스 오브라도르 대통령 취임 후 해당 라이선스 취득 방법에 대한 이의가 제기됨에 따라 정밀 조사가 실시되었고, 결과적으로는 2021년 현재까지도 대마초 기반 건강보조식품은 여전히 공식 판매되고 있지 않음. 다만 새 정부는 대마초 자유화 법률을 광범위하게 추진할 계획인 것으로 보여 추후 대마초 기반 건강보조식품의 소매판매가 시작될 가능성은 충분한 것으로 판단됨
- 시장조사 기관 imarc에 따르면, 남미의 허브 보충제 시장은 2015-2020년 동안 연평균 7% 성장했으며, 향후에도 지속적인 성장을 보일 것으로 예상됨. 허브 보충제는 모링가, 심황, 생강, 에키네시아, 아마씨, 쏘팔메토, 카모마일 등과 같은 천연 원료에서 주로 추출되는 식물성 식이 첨가물을 말함. 남미 내 건강과 웰빙을 유지하려는 소비자 인식이 높아짐에 따라 허브 보충제 시장을 주도하고 있음. 또한, 비만, 당뇨병, 심혈관 질환, 위장 질환 등 다양한 생활 습관병의 유병률이 높아짐에 따라 제품 수요가 증가하고 있음
- 화학 기반 약물에서 부작용이 최소화되고 장기적인 질병 예방이 가능한 천연 대체물에 대한 소비자 성향의 변화가 라틴 아메리카 시장 성장을 더욱 촉진하고 있음

## 1) Botanicals(식물성 기능 소재) - ① 씨앗 제품

### ▶ 역사적으로 멕시코와 중앙 아메리카 식단의 필수품이었던 치아씨드

- 멕시코 건강기능식품 기사글 가운데 주요 식물성 소재로 ‘씨앗’ 소재가 강신호로 확인됨. 실제 멕시코 온라인 건강기능식품 내 판매 제품 확인 결과, 아마씨(플렉스씨, linum usitatissimum), 치아씨드(salvia hispanica), 블랙 씨드(블랙 커민 씨드, nigella sativa) 오일 등이 주로 판매되고 있음
- 이 중에서도 특히 멕시코와 과테말라가 원산지인 꿀풀과 민트의 일종인 샬비어 히스패니커에서 거둬들이는 치아 씨드는 2000년대 후반부터 미국과 유럽을 중심으로 식이식물종 다양성에 대한 필요성의 증가 및 채식주의의 트렌드와 함께 인기를 끌기 시작했고, 현재도 북미, 영국을 중심으로 한 서유럽, 인도, 호주, 우간다 일대<sup>90)</sup>에서 특히 인기를 끌고 있음<sup>91)</sup>
- 치아씨드는 멕시코 산악지대에서 주로 재배되며, 건조한 기후나 토지 비옥도가 낮은 토양도 잘 견디 기후 현상에 대처할 때 위험이 낮은 저항성 종임. 또한, 수익률이 높아 톤당 생산비용 약 760달러, 평균가 약 1,480달러로 헥타르당 약 1,017달러의 이익을 얻을 수 있는 것으로 알려짐<sup>92)</sup>
- 미국에는 품종 및 성분 개발이 활발하며, 스탯리스타(Statista)에 따르면 중국, 캐나다, 네덜란드의 순으로 수출량이 높음.<sup>93)</sup> 즉, 남미가 원산지로 유명세를 얻었으나 소비, 트렌드, 생산 모두에서 북미가 선도하고 있음
- 치아씨드는 오메가-3와 섬유질, 그리고 칼슘이 풍부하게 들어있고, 이 밖에도 단백질, 탄수화물, 망간, 인, 구리, 셀레늄, 철, 마그네슘 등이 함유됨
- 구성의 약 30%가 섬유소로 상당한 포만감을 주는 다이어트 식품으로도 인기가 있으며, 항산화 작용이 알려진 오메가-3 지방산, 피부 개선 펩타이드 등이 풍부해 FAO 및 WHO의 권장 식단에 맞는 ‘슈퍼푸드’라는 점이 강조되기도 함<sup>94)95)</sup>
- 치아 씨드는 다른 씨앗 원료와 마찬가지로 알려진 응용 방법(일일 권장량 20g)을 따를 필요가 있음. 특히 섭취량이 과도하면 변비나 가스 축적 등을 일으킬 수 있고 소화기에 문제가 있는 경우 의사와 상의할 필요가 있음<sup>96)</sup>
- 말린 치아 씨드나 치아씨유 이외에도 불린 치아 씨드 음료 또는 치아를 넣은 콤부차(발효차 음료) 등의 가공품이 상품화되어 있음

90) CBI ([www.cbi.eu/news/what-future-african-chia](http://www.cbi.eu/news/what-future-african-chia))

91) Ayerza, R. & W. Coates, ‘Chia: Rediscovering a Forgotten Crop of the Aztecs’, 2022.

92) ConnectAmericas, ‘Chia: The global craze for this Latin American seed’

93) kcard, ([www.kcard.info/heartland-chia](http://www.kcard.info/heartland-chia))

94) Ayerza & Coates, 2022, Chia: Rediscovering a Forgotten Crop of the Aztecs

95) 웨인코아테스 홈페이지 ([waynecoates.com](http://waynecoates.com))

96) Psicología y mente, ‘Semillas de chía: beneficios e ideas para su consumo’, 2022. 7. 2.

[표68] 멕시코 온라인 쇼핑몰 씨앗 소재 주요 건강보조식품



제품명	제품명	제품명
<p>나투리스 유기농 냉압착 천연 블랙 커민 씨 기름 (Naturis aceite de semilla negra natural prensado en frío orgánico)</p>	<p>시오메가 치아 씨드 기름 (Xiomega Semilla de Chía)</p>	<p>네이처스 라이프 아마씨 오일 오메가3,6,9 보조제 (Nature's Life Aceite de Linaza, Omega 3, 6, y 9 seplementos alimenticios)</p>
<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 무방부제, 비정제, Non-GMO</li> <li>- 유기농 생산</li> <li>- 냉압착 방식으로 제조함</li> <li>- 블랙 커민 씨드 오일은 비타민이 풍부하고 항산화, 항염증, 모발 및 피부 개선 효과가 있는 필수 지방산의 풍부한 공급원임</li> <li>- USDA 유기농 인증</li> </ul>	<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 말린 치아씨드를 편리하게 사용할 수 있도록 식재료 저장 플라스틱 통에 담은 상품</li> <li>- 제빵용 밀가루의 보충재, 스무디, 샐러드나 각종 디저트의 토핑, 과일이나 요구르트가 함유된 푸딩의 재료로 사용할 수 있음</li> <li>- 글루텐 프리, Non-GMO, 코셔 인증</li> </ul>	<p>특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성분: 아마씨 오일, 젤라틴과 글리세린 (캡슐)</li> <li>- 인공 색소나 설탕을 첨가하지 않음</li> <li>- 혈압 및 콜레스테롤 수치를 낮추고 심혈관 질환의 발병 위험을 줄이며 장 기능을 개선할 수 있음</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

## 1) Botanicals(식물성 소재) - ② 마늘(ajo)

### ▶ 멕시코와 콜롬비아 요리에 널리 사용되는 마늘

- 멕시코와 콜롬비아 요리에 널리 사용되는 마늘은, 멕시코 내 건강보조식품의 원료로도 활발하게 사용되고 있음. FAO 데이터에 따르면 2020년 남미의 마늘 생산량은 442,769톤으로 브라질(155,700톤), 아르헨티나(146,608톤), 페루(90,612톤) 등의 생산량이 가장 높음<sup>97)</sup>
- 마늘은 혈압을 내리고 항염, 항산화 작용을 하며 콜레스테롤 수치 개선, 면역력 증진, 혈액 응고 감소 등의 효과가 있으며 피부 주름 방지에도 효과가 알려져 있음
- 민간에서는 기생충 치료제, 호흡기 질환 치료제, 방부제, 항염제, 항생제, 정력제 등으로 활용하며 거의 만병통치약으로 알려졌으며, 멕시코 기사에서는 마늘 꿀팩을 만들어 피부 미용에 활용하는 방법을 소개하고 있음<sup>98)</sup>

### ▶ 마늘 연관어로 ‘흑’, ‘레몬’ 등 확인

#### 주로 흑마늘의 효능 및 레몬과 마늘 함께 섭취 시 이점에 대해 설명

- 멕시코 건강보조식품 매체 내 ‘마늘’ 키워드의 연관어 분석 결과 ‘흑(black)’, ‘레몬’ 등의 키워드가 확인되며, 주로 흑마늘의 이점, 마늘과 레몬을 함께 먹었을 때의 이점 등, 건강 관련 기사가 주를 이룸
- 멕시코 건강보조식품 매체에서는 흑마늘을 아시아(중국에서 수입)에서 들어온 가공방식으로 소개하며 면역 체계 강화, 암 예방, 피부 노화 방지, 항우울 및 항스트레스 작용, 혈압조절 등에 효과가 있다고 밝히고, 이는 아미노산, 아연 및 항산화제가 풍부하기 때문이라고 설명함<sup>99)</sup>
- 멕시코 매체에 따르면 레몬을 넣은 마늘차는 전통적으로 멕시코에서 감기를 치료하는 약으로 음용함
- 의학저널 어드밴시스 인 테라피(Advances in Therapy)에서 발표된 연구에 따르면 마늘 보충제를 매일 먹은 사람의 독감 감염 발병률이 64%가 줄었으며 독감에 걸리더라도 증상이 더 빨리 완화되는 것으로 나타남. 여기에 비타민 C가 풍부하여 질병에 대한 저항력을 높이는 레몬을 마늘에 더함

97) knomea, (knomea.com/data/south-america+agriculture-indicators-production+garlic)

98) México desconocido, ‘Ajo negro: qué es y qué beneficios tiene’

99) México desconocido, ‘Ajo negro: qué es y qué beneficios tiene’

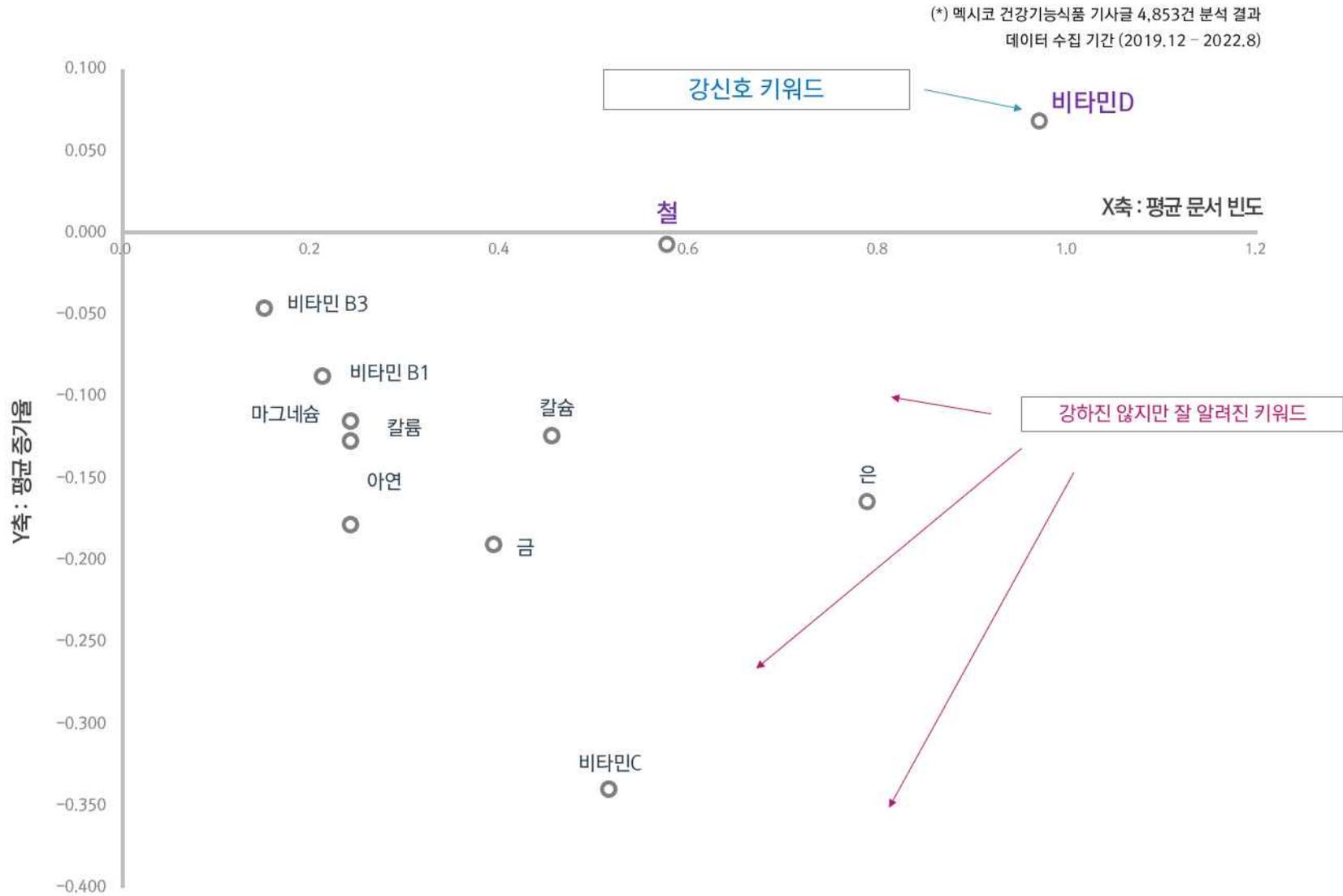
[표69] 멕시코 온라인 쇼핑몰 마늘 소재 주요 건강보조식품



제품명	호바흐 무취 마늘 (Horbaach Odorless Garlic 3600mg)	제품명	비다낫 파슬리와 마늘 캡슐 (Vidanat Ajo con Perejil)	제품명	내추럴 위스덤 발효 흑마늘 캡슐 (Natural Wisdom Ajo Negro Fermentado)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 캡슐 당 마늘 3,600mg 함유</li> <li>- 이외에 해바라기씨유, 홍화씨유, 젤라틴, 식물유래 글리세린 함유</li> <li>- 글루텐, 밀, 이스트, 우유, 락토오스 무첨가</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- GMP</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 항고혈압 성질이 있다고 알려진 마늘과 파슬리를 동시에 섭취할 수 있도록 함</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 캡슐 당 마늘 500mg 함유</li> <li>- 흑마늘로 가공 시 기존 마늘보다 최대 10배가 더 많은 비타민, 아미노산 및 미량의 원소를 함유</li> <li>- 글루텐, 콩소이, 우유 프리</li> <li>- Non-GMO</li> <li>- 채식 표시</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

## 2) 비타민 및 미네랄



**[표70] 멕시코 비타민 및 미네랄 기능 소재 주요 키워드**

순번	소재명(국문)	소재명(스페인어)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	비타민 D	vitamina d	영양성분	0.970	0.068	강신호
2	은	plata	(-)	0.788	-0.165	강하진 않지만 잘 알려진 신호
3	철	hierro	영양성분	0.576	-0.007	강하진 않지만 잘 알려진 신호
4	비타민 C	vitamina c	영양성분	0.515	-0.341	강하진 않지만 잘 알려진 신호
5	칼슘	calcio	영양성분	0.455	-0.124	강하진 않지만 잘 알려진 신호
6	금	oro	(-)	0.394	-0.191	강하진 않지만 잘 알려진 신호
7	아연	zinc	영양성분	0.242	-0.179	강하진 않지만 잘 알려진 신호
8	마그네슘	magnesio	영양성분	0.242	-0.128	강하진 않지만 잘 알려진 신호
9	칼륨	potasio	영양성분	0.242	-0.115	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	비타민 B1	vitamina b1	영양성분	0.212	-0.088	강하진 않지만 잘 알려진 신호
11	비타민 B3	vitamina b3	(-)	0.152	-0.047	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 멕시코 건강기능식품 매체 내 주요 비타민 및 미네랄 소재, 비타민 D, 은, 철 등

- 멕시코 건강기능식품 매체 내 주요 비타민 및 미네랄 소재 키워드를 분석한 결과, 강신호 키워드는 비타민 D만 확인되었고, 이 외 키워드는 성장률은 높지 않으나 잘 알려진 키워드로 분류됨. 이 외 비타민 중에서는 비타민 C, 미네랄 소재 중에서는 은, 철, 칼슘 등의 문서 빈도가 높은 것으로 확인됨
- 특히 멕시코 내 비타민 D는 코로나19 기간 면역 체계를 강화하는 것으로 알려지면서 큰 관심을 끌었음. 멕시코 국립 공중 보건 연구소(National Institute of Public Health, INSP)에서 멕시코 성인 3명 중 1명이 비타민 결핍증을 앓고 있다고 밝힌 기사가 다수 확인됨

## 2) 비타민 및 미네랄 - ① 비타민 D (Vitamina D)

### ▶ 코로나19-비타민 D의 이점 관련 기사가 대다수

- 근육 및 뼈가 쇠약해지거나 어린이에게는 구루병이 생기는 등의 비타민 D 부족증은 세계적인 이슈이며, 성인 인구의 비타민 D 결핍 유병률은 14~59%로 보고되고 있음. 멕시코 국립 공중 보건 연구소(Instituto Nacional de Salud Pública, INSP)의 데이터에 따르면 멕시코 성인 3명 중 1명은 비타민 D 결핍증을 보임<sup>100)</sup>. 또한 최근 연구에서 특히 멕시코의 가임기 여성과 폐경기 여성(각각 37%, 40%)의 비타민 D 결핍이 심각하다는 연구 결과가 발표됨<sup>101)</sup>
- 최근 코로나바이러스 예방과 관련한 멕시코의 건강보조식품 소개 기사에서도 비타민 D 섭취를 통한 면역 체계 강화에 관한 내용이 대다수 발견됨.<sup>102)</sup> 코로나바이러스 예방과 관련하여 비타민 D와 멜라토닌의 효과를 긍정하면서, 질병에 걸린 경우에도 비타민 D를 섭취하면 더 나은 예후를 보이며 더불어 장기적인 후유증에서 더 빨리 회복된다는 연구 결과를 인용함

### ▶ 비타민 D 부족에 대한 문제 제기 및 전염병 예방 등의 경향 속

#### 멕시코 내 비타민 D 영양제에 대한 관심 증가 전망

- 최근까지의 다수의 연구 결과를 종합해보면 비타민 D는 칼슘의 흡수를 도와 뼈의 형성을 촉진하고, 신체에서 외부 유해 물질의 침입과 활동을 막는 백혈구의 활동을 도와 당뇨병 등 자가면역질환을 예방하는 등 항바이러스 효과가 있으며, 세포분화를 촉진하여 미성숙 세포의 암세포로의 발전을 막아 유방암, 대장암 등의 암 유발 지연에 도움이 됨
- 비타민 D는 D1, D2(에르고칼시페롤), D3(콜레칼시페롤)의 세 종류가 있는데 인체에는 식물에 의해 합성되는 D2와 자외선에 의해 합성되는 D3만 있음
- 임상 지침에 따르면 하루 비타민 D의 권장량의 상한은 4,000UI이며 멜라토닌의 섭취가 잠재적으로 시너지 효과를 낼 수 있다고 밝힘. 다른 보조식품을 통한 섭취는 과학적인 뒷받침이 없다고 함<sup>103)</sup>
- 시장조사 기관 marketdataforecast는 멕시코를 포함한 라틴 아메리카의 비타민 D 시장은 2021년 2억 5,000만 달러 규모였으며, CAGR 11.2%로 성장하여 2026년에는 4억 2,000만 달러에 이를 것으로 예상함. 아울러 인간에 대한 영양제와 함께 동물사료에 대한 수요도 증가하고 있고 밝힘<sup>104)</sup>

100) infobae, 'Cómo la vitamina D ayuda a evitar el contagio de Covid-19', 2022. 7. 13

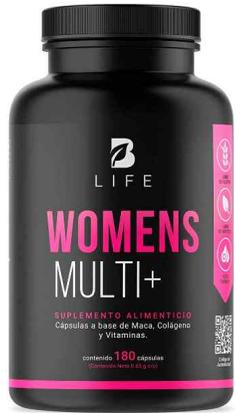
101) Daniells, Stephen, 'Study explores genetics of vitamin D deficiency in Mexico, Nutra', 2018. 10. 22

102) The Science Times, '코로나19와 '비타민 D'의 상관관계?', 2020. 5. 19

103) Expansion, 'Esta es la vitamina que recomiendan tomar ante aumento de casos covid', 2022. 7. 11

104) market data forecast, (<https://www.marketdataforecast.com/market-reports/latin-america-vitamin-d-market>)

[표71] 멕시코 온라인 쇼핑몰에서 인기 있는 비타민 소재 주요 건강보조식품



제품명	비라이프 여성용 종합비타민 (B Life Vitaminas para Mujer, Multivitamínico)	제품명	비라이프 비타민 D3 400UI (B Life Vitamina D3 400 UI)	제품명	비라이프 남성용 종합비타민 (B Life Vitaminas para Hombre, Multivitamínico)	제품명	이센셜스 비타민 D3 400UI (Essentials Vitamina D3 400UI)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피로회복제인 마카(marca)와 함께 가수분해 콜라겐, 비오틴, 엽산 등의 비타민 및 영양성분</li> <li>- 무첨가 천연 유래 성분의 제품</li> <li>- 아마존 추천상품으로 소비자 리뷰 2,500개 이상</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트젤 300개입으로 장기복용 가능하며 천연 유래 성분의 제품</li> <li>- 아마존 추천상품으로 소비자 리뷰 2,500개 이상으로 별점 4.8/5.0인 인기 제품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1캡슐 당 비타민 D 200UI이 함유된 종합비타민으로 천연 유래 성분 제품</li> <li>- 아마존 추천 소비자 리뷰 2,500개 이상</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1캡슐당 비타민 D3 400UI 및 베타글루칸과 강황이 함유되어 있어 면역력 향상에 초점을 두고 있음</li> <li>- 아마존 추천, 소비자 리뷰 900개 이상</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

## 2) 비타민 및 미네랄 - ② 철(hierro)

### ▶ 멕시코인의 약 52%, 철분이 결핍된 식단

- 세계적으로 빈혈의 50%가 철 결핍 때문으로 여겨지며, 2019년 글로벌 빈혈 유병률은 14.1%(여성 17.5%, 남성 11.0%)로 확인됨. 멕시코는 국제적으로 중위권 수준의 유병률을 보임<sup>105)</sup>
- 멕시코의 건강 관련 기사에서는 특히 멕시코 인구의 철분 섭취 부족에 대해 관심을 보임. 멕시코 현지 건강보조식품 매체 nutriinfo의 기사에 따르면, 멕시코인의 52%는 철분이 결핍된 식사를 하고 있음. 멕시코의 주요 61개 밀가루 및 밀 브랜드 제품 중 7%만이 철분이 적절히 강화되어 있고 또르띠야는 1%, 빵은 14%가 철분이 강화되어 있었다고 밝힘<sup>106)</sup>
- 멕시코 국립 건강 및 영양 조사(Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, ENSANUT)에 따르면 철 부족은 멕시코에서 높은 유병률을 유지하고 있으며, 저체중아, 성장 지연, 청각 기능 이상 및 신체적, 정신적 발달에 문제를 초래하고 우울증을 유발할 수 있다고 밝힘<sup>107)</sup>

### ▶ 멕시코 여성의 임신 전 단계와 임신 중 보충제, 철분 및 엽산 섭취

- 세계적으로도 철 결핍증은 여성의 유병률이 높으며 멕시코 건강보조식품 매체에서는 특히 임신한 여성의 철 부족증에 대한 기사가 다수 확인됨
- nutriinfo의 기사에서는 세계보건기구에서 실시한 임신 16주 미만의 18세 이상 여성 276명을 대상으로 한 임신 전과 임신 중 섭취한 보충제에 관한 설문 결과를 인용하여, 임신 전에는 주로 비타민제를 먹고, 임신 초기 여성 4명 중 3명이 철분과 엽산과 같은 보충제를 복용하다가, 임신 3분기가 되면 임신한 여성의 99%가 비타민 등 일반적인 영양 보충제, 55%가 철분과 엽산 보충제를 복용하여, 임신 전 엽산 및 철분 섭취에 대한 홍보가 필요하다고 밝힘<sup>108)</sup>
- 가임여성과 더불어 언어능력이 발달하기 이전의 유아에 대한 철 공급의 중요성에 관해서도 다수의 기사에서 언급하고 있음<sup>109)</sup>

105) IHME 홈페이지 철부족 관련내용 ([https://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/dietary-iron-deficiency-level-3-cause](https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/dietary-iron-deficiency-level-3-cause))

106) Nutrinfo, 'Alrededor del 52% de los mexicanos llevan una dieta deficiente en hierro', 2021. 5. 13

107) Nutrinfo, 'Alrededor del 52% de los mexicanos llevan una dieta deficiente en hierro', 2021. 5. 13

108) Nutrinfo, 'Consumo de suplementos, hierro y ácido fólico en la etapa pre-gestacional y durante el embarazo en mujeres mexicanas', 2021. 4. 7

109) W Radio, '¿Cómo impacta la nutrición en la inteligencia de tu hijo?', 2022. 5. 4

[표72] 멕시코 철분 소재 주요 건강보조식품

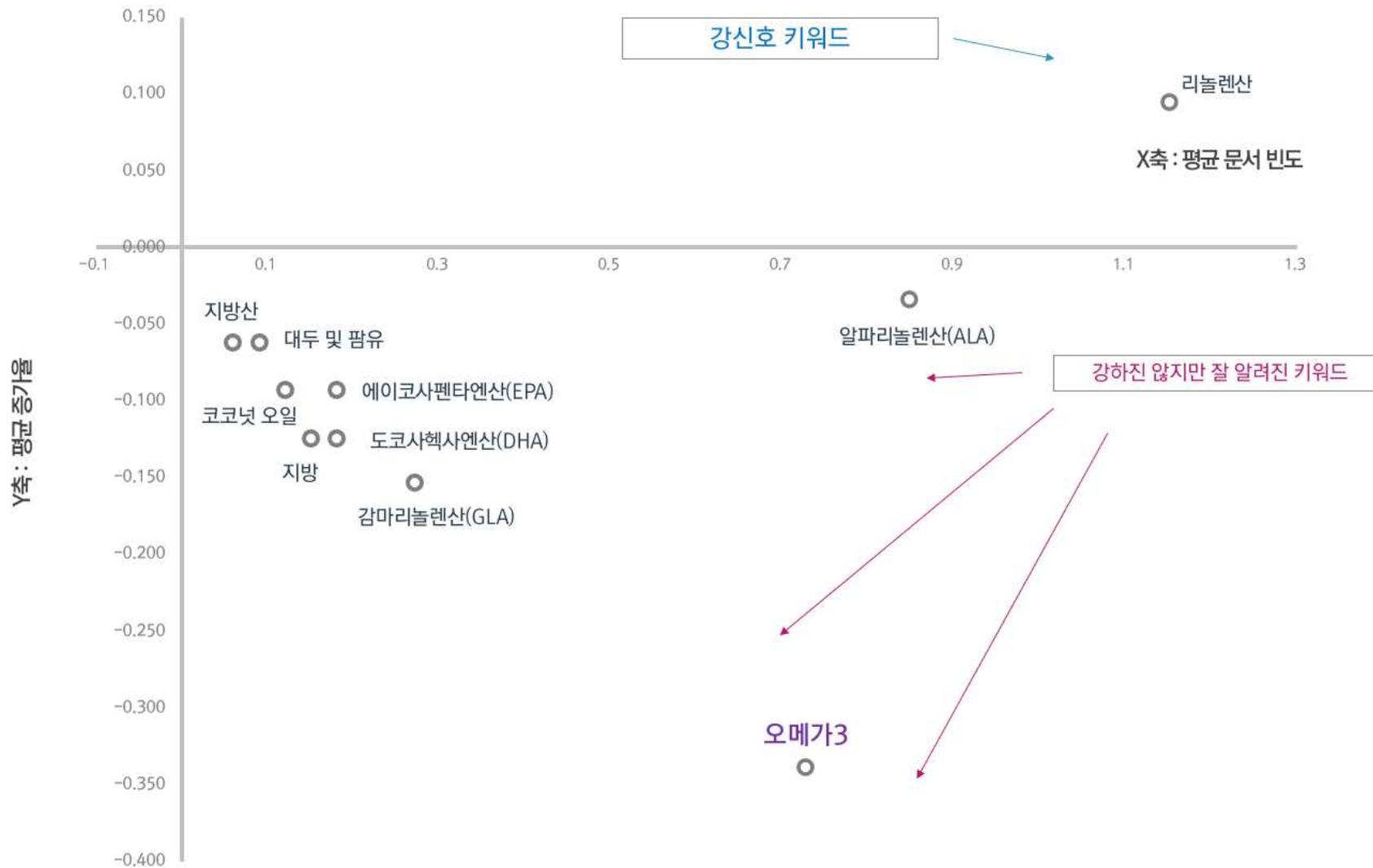


제품명	바이탈보태닉스 철분 및 비타민 C 보충제 (VitalBotanics Hierro y Vitamina C)	제품명	비타마틱 비타민 C가 들어있는 비건 철 젤리 (Vitamatic Suplemento de gomas de hierro para mujeres y hombres)	제품명	에센셜 뉴트리션, 철분 (Essential Nutrition, Hierro)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캡슐 1개 당 비타민 C 150mg, 철분 20mg, 마그네슘 330mg 함유</li> <li>- 글루텐 무첨가</li> <li>- 아마존 추천상품으로 90여 개의 리뷰가 있음</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 젤리 1개 당 비타민 C 26mg, 철분 20mg 함유</li> <li>- 전분, 콩, 효모, 밀 계란, 인공 색소, 향료 및 방부제 무첨가</li> <li>- 400여 개의 리뷰가 있는 소비자 관심 제품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캡슐 1개 당 철분 500mg 함유</li> <li>- 아마존 추천 제품, 별 4.7/5개로 소비자의 만족도가 상대적으로 높은 제품</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

### 3) 오일 및 지방산

(\* 멕시코 건강기능식품 기사글 4,853건 분석 결과  
데이터 수집 기간 (2019.12 - 2022.8)



[표73] 멕시코 오일 및 지방산 기능 소재 주요 강신호 키워드

순번	소재명(국문)	소재명(스페인어)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	리놀렌산	linolénico	(-)	1.152	0.094	강신호
2	알파리놀렌산(ALA)	ácido alfa linolénico	(-)	0.848	-0.034	강하진 않지만 잘 알려진 신호
3	오메가3	omega 3	기능성 원료	0.727	-0.339	강하진 않지만 잘 알려진 신호
4	감마리놀렌산(GLA)	ácido gamma linolénico	기능성 원료	0.273	-0.154	강하진 않지만 잘 알려진 신호
5	에이코사펜타엔산(EPA)	epa	기능성 원료	0.182	-0.094	강하진 않지만 잘 알려진 신호
6	도코사헥사엔산(DHA)	ácido docosahexaenoico	기능성 원료	0.182	-0.125	강하진 않지만 잘 알려진 신호
7	지방	gordo	영양성분	0.152	-0.125	강하진 않지만 잘 알려진 신호
8	코코넛 오일	aceite de coco	(-)	0.121	-0.094	강하진 않지만 잘 알려진 신호
9	대두 및 팜유	aceite de palma	기능성 원료(대두)	0.091	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	지방산	ácido graso	영양성분	0.061	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 멕시코 건강기능식품 매체 내 오일 및 지방산 주요 소재, 리놀렌산, 알파리놀렌산, 오메가3 등

- 멕시코 건강기능식품 매체 내 주요 오일 및 지방산 소재 키워드를 분석한 결과, 강신호 키워드는 리놀렌산이 확인되었고, 이 외 성장률은 높지 않으나 문서 빈도가 높은 키워드로 알파리놀렌산, 오메가3, 감마리놀렌산 등 오메가3와 관련된 소재 키워드가 다수 확인됨. 실제 현지 매체 이슈 및 전문가 인터뷰 결과, 온라인 쇼핑물 주요 인기 제품 등을 반영하여, 오메가3 관련 이슈 및 제품을 분석함
- 라틴 아메리카 내 오메가3는 Nestle SA, Armway, Unilever, GNC 및 Herballife 등 글로벌 선도 건강보조식품 제조 및 유통기업이 점유하고 있으나, 추후 내수 기업과의 경쟁이 치열해질 것으로 예상됨. 아마존 멕시코의 영양제 및 보조제 베스트셀러 가운데 종합비타민, 마그네슘, 프로바이오틱스, 콜라겐과 함께 연어 기반 오메가3 제품(오메가3 소재 주요 건강보조식품)이 20위 안에 들어있어 소비자의 관심을 확인할 수 있음

## 2) 오일 및 지방산 - ① 오메가3(Omega 3)

### ▶ 라틴 아메리카 오메가3 시장 동향, 시장 경쟁 심화 전망

- 시장조사 기관 Morder Intelligence에 따르면, 남미의 오메가3 제품 시장은 2020-2025년의 예측 기간 8.3%의 연평균 증가율을 기록할 것으로 예상됨.<sup>110)</sup> 동 조사기관에 따르면 미국이 주도하는 북미 시장(미국, 캐나다, 멕시코 포함)은 2020년 동 시장에서 가장 큰 점유율을 차지한 것으로 나타남.<sup>111)</sup> 지역 전반에 걸쳐 건강보조식품이 시장을 주도할 것으로 예상하는 가운데, 오메가3 제품은 유아 조제유 분야에서 더 높은 연평균 증가율을 보일 것으로 전망함
- 라틴 아메리카 오메가3 제품 시장에서 활동하는 주요 업체는 Nestle SA, Armway, Unilever, GNC 및 Herballife 등 글로벌 건강보조식품 제조 및 유통기업임. 내수 기업은 시장 점유율을 놓고 경쟁하고 있으나 주로 분유 기반 제품 생산에 종사하고 있음. 추후 합병 및 인수 비율이 증가하고 제품 혁신이 뒤따르면서 기존 시장 주도 업체와의 경쟁이 치열해질 것으로 예상됨

### ▶ 멕시코 온라인 쇼핑몰 내 연어 유래 오메가3 제품 인기

- 오메가3는 다불포화 지방산으로 동물의 지질 대사에 중요한 성분임. 해양 생물의 기름에서 발견되는 에이코사펜타엔산(EPA), 도코사헥사엔산(DHA), 그리고 식물성 기름에서 발견되며 특히 제품 생산 원료 상으로 주로 아마씨 등 씨앗에서 추출하는 알파-리놀렌산(ALA)이 있음<sup>112)</sup>
- 오메가3 지방산은 항염 효과가 있어 심장 건강과 염증 문제에 도움이 됨. 일련의 임상 연구에 따르면 관상동맥 심장병, 류마티스 관절염, 암, 신경퇴행성 질환, 신경정신병 및 염증성 질환과 같은 다양한 질병에 오메가3가 예방 및 치료 효과를 보여줌
- 오메가3의 주요 공급원은 멸치와 연어를 포함하는 해양 동물이지만 어류의 높은 소비로 인해 바다에 어류 자원이 부족해지고, 해수의 수은 오염물질 증가에 이은 오메가3 공급원의 수은 오염이 이슈임. 이에 대안적인 오메가3의 생산을 위해 식물과 조류 기반 오메가3가 시장에 소개됨
- 아마존 멕시코의 영양제 및 보조제 베스트셀러 가운데 종합비타민, 마그네슘, 프로바이오틱스, 콜라겐과 함께 연어 기반 오메가3 제품(오메가3 소재 주요 건강보조식품)이 20위 안에 들어있어 소비자의 관심을 확인할 수 있음<sup>113)</sup>

110) mordorintelligence, (<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/south-america-omega-3-products-market>)

111) globalnewswire, (<https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/03/25/2410060/28124/en/Global-Omega-3-Supplements-Market-Report-2021-Market-was-Valued-at-28-817-29-Million-in-2021-and-is-Projected-to-Reach-50-845-88-Million-by-2028.html>)

112) emergensersearch, (<https://www.emergensersearch.com/industry-report/omega-3-pufa-market>)

113) 아마존 멕시코 비타민, 미네랄 및 보조제 베스트셀러 소개 사이트, ([https://www.amazon.com.mx/gp/bestsellers/hpc/9845682011/ref=zg\\_bs\\_nav\\_hpc\\_1](https://www.amazon.com.mx/gp/bestsellers/hpc/9845682011/ref=zg_bs_nav_hpc_1)), (검색일 2022년 9월 8일)

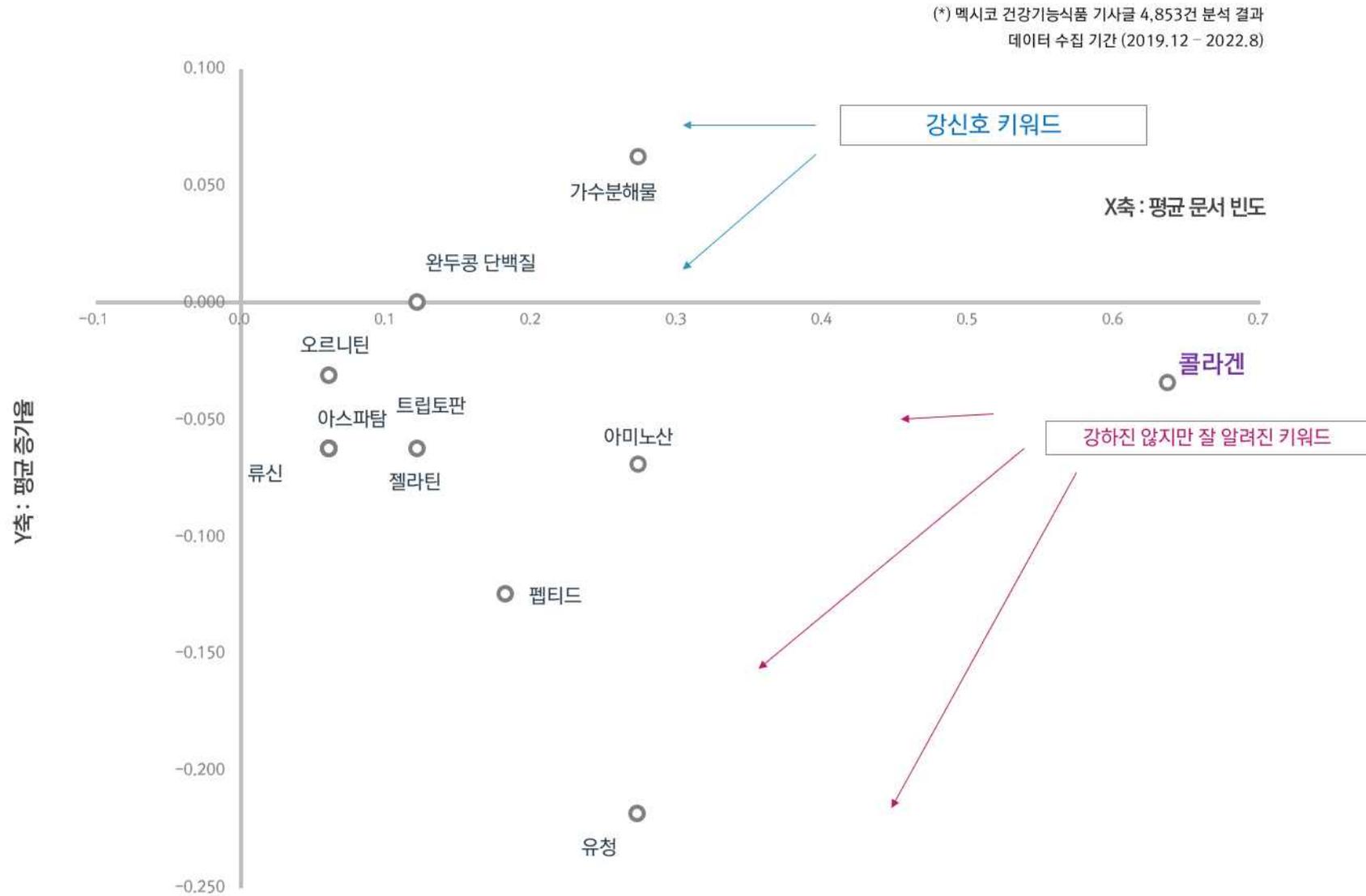
[표74] 멕시코 온라인 쇼핑몰에서 인기 있는 오메가3 소재 주요 건강보조식품



제품명	라이프 연어유 오메가3 (B Life Omega 3 de Salmón)	제품명	네이처스 라이프 냄새 없는 생선 기름 오메가3 (Nature's Life Aceite de Pescado Sin Olor)	제품명	라이프360+ 오메가3 연어유 (Life360+ Omega 3 Salmon Oil)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캡슐 1개 당 순수 연어 기름인 에이코사펜타엔산(EPA) 300mg과 도코사헥사엔산(DHA) 200mg이 고농축된 캡슐</li> <li>- 아마존 추천 제품, 건강 및 개인 관리 부분 영양제 가운데 베스트 셀러 16위의 상위에 올랐으며, 약 2,800개의 소비자 리뷰가 달린 인기 제품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캡슐 1개당 약 298mg의 EPA와 199mg의 DHA가 함유된 제품</li> <li>- 아마존 추천 제품, 건강 및 개인 관리 부분 207위, 약 1,252개의 소비자 리뷰가 달린 인기 제품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 캡슐 1개당 약 23.76mg의 EPA와 20.79mg의 DHA가 함유. 비타민E 강화 제품</li> <li>- 무맛, 무취 제품</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

## 4) 아미노산 및 펩타이드



[표75] 멕시코 아미노산 및 펩타이드 기능 소재 주요 키워드

순번	소재명(국문)	소재명(스페인어)	국내 기준	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	콜라겐	colágeno	개별인정원료	0.636	-0.034	강하진 않지만 잘 알려진 신호
2	가수분해물	hidrolizado	(-)	0.273	0.063	강신호
3	아미노산	aminoácidos	개별인정원료	0.273	-0.069	강하진 않지만 잘 알려진 신호
4	유청	suero	개별인정원료	0.273	-0.219	강하진 않지만 잘 알려진 신호
5	펩티드	péptidos	(-)	0.182	-0.125	강하진 않지만 잘 알려진 신호
6	완두콩 단백질	proteína de guisante	(-)	0.121	0.000	강신호
7	젤라틴	gelatina	(-)	0.121	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호
8	류신	leucina	(-)	0.061	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호
9	아스파탐	aspartamo	(-)	0.061	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	오르니틴	ornitina	(-)	0.061	-0.031	강하진 않지만 잘 알려진 신호
11	ทริป토판	triptófano	(-)	0.061	-0.063	강하진 않지만 잘 알려진 신호

▶ 2020-2022년 멕시코 매체 내 주요 아미노산 및 펩타이드 주요 소재, 콜라겐, 가수분해물, 아미노산 등

- 멕시코 건강기능식품 매체 내 주요 아미노산 및 펩타이드 관련 키워드를 분석한 결과, 강신호 키워드는 가수분해물, 완두콩 단백질 등이 확인되었고, 이 외 키워드는 성장률은 높지 않으나 잘 알려진 키워드로 콜라겐, 아미노산, 유청 등이 확인됨. 현지 매체 이슈 및 전문가 인터뷰 결과, 온라인 쇼핑몰 인기 제품을 반영하여, 콜라겐 관련 이슈 및 제품을 분석함
- 멕시코의 콜라겐 시장 규모는 2021년 3,827만 달러에서 2022년 3,987달러에 이를 것으로 예상되며, 최근 멕시코 연방소비자검사실(PROFECO)에서 소비자 기만 콜라겐 브랜드에 경고하는 등, 콜라겐 제품에 대한 관심이 커지는 만큼 제품의 신뢰성에 대한 관심도 높은 것으로 확인됨
- 멕시코 주요 건강보조식품 온라인 쇼핑몰 확인 결과, Entra, Schaum, Just Collagen의 제품이 인기 상위권인 것으로 확인됨

## 4) 아미노산 및 펩타이드 - ① 콜라겐(colágeno)

### ▶ 콜라겐의 관절 마모 예방 효능에 관심 높아

- 최근 몇 년간 관절용 연골 보호제 시장에서 특히 50세 이상의 남녀에게 연골 마모를 줄이기 위한 보조제 시장이 세계적으로 성장함.<sup>114)</sup> 연골 보호제는 글루코사민, 콘드로이틴 등 다양한 유형의 콜라겐을 포함함. 멕시코의 엘 에코노미스타(El Economista)지에 따르면 멕시코의 연골 보호제 시장에는 식품 보조제를 포함하여 약 20가지의 제품 종류가 존재함<sup>115)</sup>
- 콜라겐은 뼈, 피부, 연골 등을 구성하는 고분자 단백질로, 세포와 세포 사이를 연결하는 효능으로 인해 연골 보호제로 소비되고 있음. 뿐만 아니라 피부의 탄력을 담당하여 건강한 진피에서 60% 이상의 비중을 차지함. 멕시코의 콜라겐 시장 규모는 2021년 3,827만 달러에서 2022년 3,987달러에 이를 것으로 예상됨

### ▶ 멕시코 연방소비자검사실(PROFECO), 소비자 기만 콜라겐 브랜드에 경고<sup>116)</sup>

- 멕시코 연방소비자검사실(Procuraduría Federal del Consumidor, PROFECO)은 콜라겐 또는 가수분해 콜라겐이라는 유형의 다양한 제품이라벨에 표시된 내용을 준수하지 않고, 일부 제품에는 제시한 것보다 적은 양의 제품이 들어있으며, 광고에 오해의 소지가 있는 문구가 있어 제재 가능성에 대해 경고함
- 연방소비자검사실은 2022년 1월 국가 소비자보호연구소(Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor)에 의뢰하여 멕시코 내에 유통되는 32개 브랜드의 콜라겐 또는 가수분해 콜라겐 분말, 정제 및 캡슐 제품 다수의 브랜드에서 상업정보, 영양 함량, 콜라겐 함량 및 나트륨 함량에 관한 품질 검사를 수행했고, 그 결과가 2022년 5월 컨슈머 매거진(Cosumer Magazine)에 공개됨
- 이에 따르면 Nature's Life의 제품은 콜라겐, L-오르니틴 및 비타민 C, 사전 포장 제품 순 함량 허용 오차 및 검증방법에 대한 기준을 준수하지 않은 것으로 드러나는 등, 다수의 브랜드에서 시장 규범을 준수하지 않은 것으로 나타남

114) El Economista, 'El desgaste de articulaciones, y lo que el colágeno puede hacer', 2022. 3. 18

115) 360i Research, (<https://www.360iresearch.com/library/research-report/mexico-collagen-market>)

116) El Sol de Puebla, 'PROFECO advierte sobre marcas de colágeno que engañan al consumidor' (2022. 5. 5)

[표76] 멕시코 콜라겐 소재 주요 건강보조식품



제품명	엔테라 가수분해 콜라겐 (Entera Colágeno Hidrolizado)	제품명	삼 가수분해 콜라겐 (Schaum Colágeno Hidrolizado)	제품명	저스트 콜라겐 프리미엄 가수분해 콜라겐 (Just Collagen Colágeno Hidrolizado)
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무첨가 순수 가수분해 콜라겐</li> <li>- I 및 III 유형 생체 활성 콜라겐 펩타이드로 채내 생체이용률이 뛰어남</li> <li>- 아마존 멕시코 추천상품으로 1,200여 개의 소비자 리뷰가 달린 인기 상품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무첨가 순수 가수분해 콜라겐</li> <li>- 관절, 피부, 모발, 손톱의 재생을 돕고 운동 및 일상 활동으로 인한 관절 부상을 예방할 수 있음</li> <li>- 아마존 멕시코 추천상품, 1,300여 개의 소비자 리뷰가 달린 인기 상품</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비오틴, 칼슘, 비타민 C, E, K가 첨가된 가수분해 콜라겐</li> <li>- 모발과 피부 상태 개선 및 유지에 도움이 됨</li> <li>- 아마존 멕시코 추천상품, 단일 비타민 보조제 베스트셀러 10위, 1,700여 개의 소비자 리뷰가 달린 인기 상품</li> </ul>

출처: 아마존 멕시코 온라인 쇼핑몰 홈페이지 (amazon.com.mx)

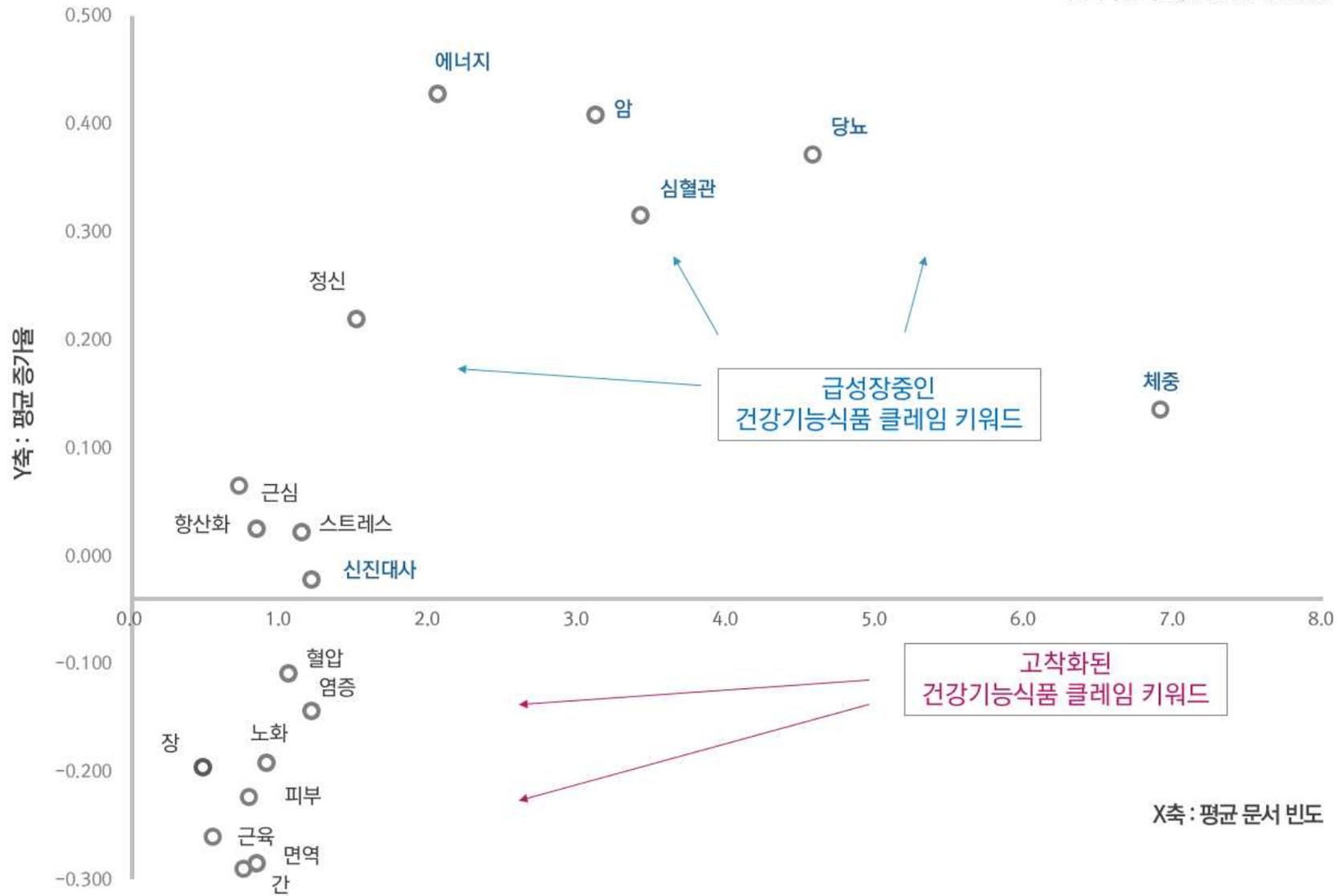
# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅶ. 멕시코 기능성 소재 트렌드 2) 클레임 트렌드



## 멕시코 건강기능식품 클레임 트렌드

(\*) 멕시코 건강기능식품 기사글 4,853건 분석 결과  
데이터 수집 기간 (2019.12 - 2022.8)



**[표77] 멕시코 주요 건강강조 표시별 상위 기능성 소재들**

순번	효능(국문)	효능(스페인어)	문서 빈도(X축)	성장률(Y축)	구분
1	체력	salud	24.61	0.159	강신호
2	체중	peso	6.91	0.134	강신호
3	당뇨	diabetes	4.58	0.371	강신호
4	심혈관	cardiovascular	3.42	0.314	강신호
5	암	cáncer	3.12	0.407	강신호
6	에너지	energía	2.06	0.426	강신호
7	정신	mental	1.52	0.218	강신호
8	신진대사	metabolismo	1.21	-0.023	강신호
9	염증	inflamación	1.21	-0.145	강하진 않지만 잘 알려진 신호
10	스트레스	estrés	1.15	0.021	강신호
11	혈압	presión arterial	1.06	-0.110	잠재신호
12	노화	envejecimiento	0.91	-0.193	잠재신호
13	면역	inmune	0.85	-0.286	잠재신호
14	항산화	antioxidante	0.85	0.023	약신호
15	피부	piel	0.79	-0.224	잠재신호
16	간	hígado	0.76	-0.291	잠재신호
17	근심	ansiedad	0.73	0.065	약신호
18	근육	músculo	0.55	-0.260	잠재신호
19	장	página	0.48	-0.196	잠재신호
20	수면	dormir	0.48	-0.344	잠재신호

**[표78] 건강강조 표시별 상위 기능성 소재들**

체중(peso)			당뇨(diabetes)			심혈관(cardiovascular)		
락타아제	lactasa	0.670	카로티노이드	carotenoides	0.565	카로티노이드	carotenoides	0.577
마늘	ajo	0.522	폴리페놀	polifenoles	0.359	마늘	ajo	0.518
카페인	cafeína	0.415	디메틸글리신	dimetilglicina	0.236	엽산	ácido fólico	0.496
생강	jengibre	0.405	(-)			글루타민	glutamina	0.472
엽산	ácido fólico	0.324	(-)			이눌린	inulina	0.446
암(cáncer)			에너지(energía)			신진대사(metabolismo)		
카로티노이드	carotenoides	0.484	트립토판	triptófano	0.664	이눌린	inulina	0.779
마늘	ajo	0.429	효소	enzima	0.663	글루타민	glutamina	0.747
브로콜리	brócoli	0.418	녹말	almidón	0.659	효소	enzima	0.739
	(-)		생강	jengibre	0.619	이노신	inosina	0.710
	(-)		케르세틴	quercetina	0.584	프로바이오틱스	probióticos	0.673

[표79] 체중(peso) 감량 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	소화 효소 (Enzimas Digestivas)	제품명	다이어트 부스터 오리지널 (Diet Booster Original)	제품명	니 우나 다이어트 마스 (Ni Una Dieta Mas)
가격/용량	- 496페소/60캡슐	가격/용량	- 119페소/30캡슐	가격/용량	- 935.52페소/900g
특징	- 락타아제, 리파아제, 프로테아제, 갈락토시다아제 등의 소화 효소와 프로바이오틱스, 브로멜라이드, 파파인 함유	특징	- 모링가, 강황, 생강 함유 - 다이어트 및 체중 감량에 도움	특징	- 100% 유청 분리 단백질 - 무설탕, 무지방, 무탄수화물 - 45일 섭취 분량

출처: 멕시코 아마존(www.amazon.com.mx)

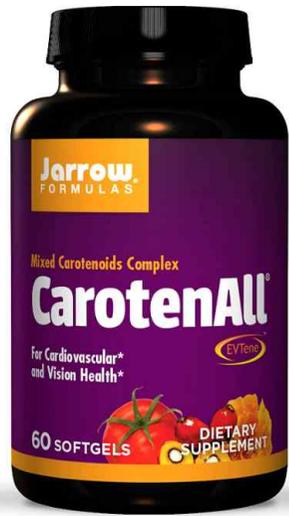
[표80] 당뇨(diabetes) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	모링가 (Moringa)	제품명	스테비아 (Stevia)	제품명	컴플레티아 당뇨 종합비타민 (Completia Diabetic Multi-Vitamin)
가격/용량	- 137페소/60캡슐	가격/용량	- 680페소/120ml*2병	가격/용량	- 499페소/60정
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 46가지 천연 <b>항산화제</b>가 함유되어 산화성 스트레스로부터 세포 보호</li> <li>- 풍부한 비타민 및 오메가 함유</li> <li>- 항산화 및 항염 기능이 있어 <b>당뇨</b>에 도움</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설탕 14.8kg에 해당하는 단맛 제공 가능</li> <li>- <b>스테비아</b> 이외의 화학감미료가 첨가되어 있지 않아 <b>당뇨 환자에 적합</b></li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아연, 마그네슘, 비타민 B12, 비타민 D가 함유된 당뇨병 전용 종합 비타민</li> <li>- <b>계피, 이노시톨, 홀로바, 바나듐</b> 등 <b>당뇨병 지원</b> 혼합물 함유</li> </ul>

출처: 멕시코 아마존(www.amazon.com.mx)

[표81] 심혈관(cardiovascular) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	카로틴 올 (CarotenAll)	제품명	마늘 2,000mg 구미스	제품명	바이오아스틴 하와이안 아스타잔틴 (BioAstin Hawaiian Astaxanthin)
가격/용량	- /60정	가격/용량	- 1,304.60페소/90개	가격/용량	- 1,750페소/50정
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1정당 주요 카로티노이드가 56개의 과채류를 합친 양만큼 함유</li> <li>- 전립선 건강과 활성 산화에 의한 손상으로부터 신체를 보호</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 포도 맛이 첨가되어 섭취에 용이</li> <li>- 혈압과 콜레스테롤 수치 조절 기능</li> <li>- 심혈관 및 관절 건강에 도움</li> </ul>	특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1회 복용량당 4mg의 아스타잔틴이 함유되어 항산화에 도움</li> <li>- 면역 기능, 심혈관, 눈, 피부, 관절 건강에 도움</li> </ul>

출처: 멕시코 아마존(www.amazon.com.mx)

[표82] 에너지(energia) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	리바이브 레드 (Revive Reds)	제품명	에너지 멀티플라이어 (Energy Multiplier)	제품명	과라나 카페인 인삼 마그네슘 비타민 C (Guaraná Café Verde Ginseng Magnesio Vitamina C)
가격/용량	- 2,527.70페소/120g	가격/용량	- 1,450페소/182g	가격/용량	- 398페소/60캡슐
특징	- 자연 재배 과일과 채소에서 추출한 식물성 항산화제 함유 - 일반 및 희귀 베리류에서 추출한 폴리페놀이 함유되어 에너지 균형에 도움	특징	- 레몬 생강 향이 가미된 에너지 음료 파우더 - 드립 커피 1-2컵에 해당하는 100mg 이하의 자연 발생 카페인 함유	특징	- 천연 에너지원인 카페인과 항산화제 함유 - 인삼, 마그네슘, 비타민, 아연이 함유되어 피로 회복 및 에너지 균형에 도움

출처: 멕시코 아마존(www.amazon.com.mx)

[표83] 신진대사(metabolismo) 관련 효능을 강조한 주요 건강보조식품



제품명	구미 비타민 애플 사이다 브이 (Gummy Vitamins Apple Cider V)	제품명	우먼 멀티 구미 (Women Multigummies)	제품명	CLA-2K 공액리놀레산 (CLA-2K Ácido Linoleico Conjugado)
가격/용량	- 303.55페소/60개	가격/용량	- 569페소/100개	가격/용량	- 239.30페소/60개
특징	- 천연 프로바이오틱스와 효소 함유 - 최초의 애플 사이다 식초 구미, 엽산과 비타민 B12 함유 - 글루텐 프리, 비건, 유기농	특징	- 비오틴, 아연, 비타민 D3, 비타민 B 및 항산화제가 함유된 종합비타민 - 에너지, 신진대사 및 면역 체계 지원	특징	- 공액리놀레산(CLA) 기반 - 비타민E 첨가 - 향미화 보조제

출처: 멕시코 아마존(www.amazon.com.mx)

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## Ⅶ. 멕시코 기능성 소재 트렌드 3) 주요 제품 트렌드



## 멕시코 건강기능식품 현지 매장 방문조사 Shop ① 파르마시아 산 파블로(Farmacia San Pablo)

<p><b>매장 정보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유형: H&amp;B</li> <li>· 판매 제품 특징: 음료, 과자, 생활용품, 의약품, 영양제 등의 다양한 제품을 판매함</li> <li>· 매장 주변 특징: 유동인구가 많은 번화가에 위치</li> <li>· 주요 고객층: 현지 주민, 관광객</li> </ul>	<p><b>브랜드 기본 정보</b>(117)</p> 		<p>파르마시아 산 파블로는 드럭스토어 체인으로, 멕시코 내 100개 이상의 지점을 운영함. 오프라인 매장 외에도 자사 홈페이지와 어플을 통해 멕시코 전역으로 24시간 배송 서비스를 제공하고 있으며, 의약품, 건강기능식품, 화장품, 식음료, 생필품 등 다양한 제품군을 취급함</p>	
	<p>조사 제품 수: 9개</p>			
<p><b>매장 정보</b></p>			<p>도시(지역)</p> <p>케레타로</p>	
			<p>위치</p>	<p>상세주소</p> <p>Blvd. Jurica la Campana 915 y 917, Manzanares, Jurica Acueducto, 76230, Juriquilla, Querétaro</p>
<p><b>매장 내부 전경</b></p>	<p>매장 내부 전경</p>			
				

사진자료: 현지조사원 자료, 파르마시아 산 파블로(Farmacia San Pablo) 홈페이지

117) 파르마시아 산 파블로(Farmacia San Pablo) 홈페이지

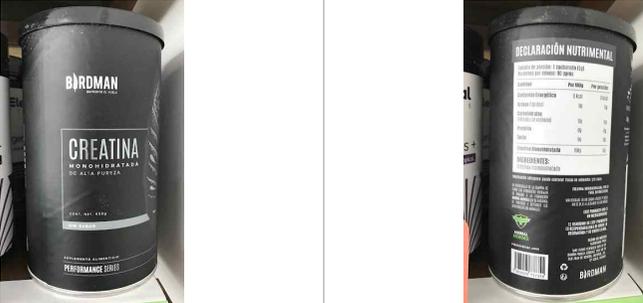
## 멕시코 건강기능식품 현지 매장 방문조사 Shop ② 파르마시아 델 아오로(Farmacias del Ahorro)

<p><b>매장 정보</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유형: H&amp;B</li> <li>· 판매 제품 특징: 음료, 과자, 생활용품, 의약품, 영양제 등의 다양한 제품을 판매함</li> <li>· 매장 주변 특징: 유동인구가 많은 번화가에 위치</li> <li>· 주요 고객층: 현지 주민, 관광객</li> </ul>	<p><b>브랜드</b> 기본 정보<sup>118)</sup></p>			<p>파르마시아 델 아오로는 멕시코의 드럭스토어 체인점으로, 멕시코 내 30개 지역에 걸쳐 100개 이상의 매장을 운영 중에 있음. 접근성이 좋아 많은 사람들이 방문하는 드럭스토어 중 하나이며, 오프라인 매장 외에 각 지역의 콜센터를 통해 제품을 구매할 수 있는 홈 서비스를 제공함</p>
	<p>조사 제품 수: 10개</p>			
	<p><b>매장 정보</b></p>			
	<p>위치</p>	<p>도시(지역)</p>	<p>케레타로</p>	
		<p>상세주소</p>	<p>Santa Teresa, 502 502 Juriquilla, Santa Fé, 76230 Santiago de Querétaro</p>	
<p><b>매장 내부 전경</b></p>	<p>매장 내부 전경</p>			
				

사진자료: 현지조사원 자료, 파르마시아 델 아오로(Farmacias del Ahorro) 홈페이지

118) 파르마시아 델 아오로(Farmacias del Ahorro) 홈페이지

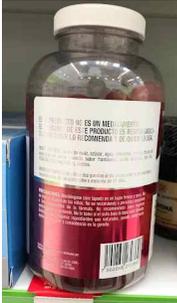
① 크레아틴

							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	크레아틴	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	크레아틴
제조사	리브뉴트리션 (Livnutrition)	제품명	크레아티나 모노이드라토 (Creatina Monohidrato)	제조사	버드맨 (BIRDMAN)	제품명	크레아티나 (CREATINA)
원산지	멕시코	제조사	N&N Products SA de CV	원산지	멕시코	제조사	TAKE FLIGHT VENTURES SAPI DE CV
1회 복용량	- 1캡슐	가격	157페소	1회 복용량	- 5g	가격	559페소
용량	- 60캡슐	10g당 가격		용량	- 450g	10g당 가격	12.42페소
주요 성분	크레아틴 일수화물	홍보문구	- 캡슐 하나당 크레아틴 일수화물 700 mg 포함	주요 성분	크레아틴 일수화물	홍보문구	- 고순도 크레아틴 일수화물 함유

## ② 종합비타민

							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	종합비타민	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	종합비타민
제조사	파르마톤 (Pharmaton)	제품명	파르마톤 캡슐라스 (Pharmaton Cápsulas)	제조사	힐리 (Heally)	제품명	우먼스 멀티비타민 (WOMEN'S MULTIVITAMIN)
원산지	스위스	제조사	Sanofi Aventis	원산지	멕시코	제조사	Heally Nutrition S.A. de C.V.
1회 복용량	- 1캡슐	가격	386.50페소	1회 복용량	- 2개	가격	410.63페소
용량	- 100캡슐	10g당 가격	-	용량	- 216g/72개	10g당 가격	9.75페소
주요 성분	인삼 추출물, 비타민 A, 비타민 B1, 비타민 B2, 비타민 B6	홍보문구	- 스트레스 개선에 도움	주요 성분	이소올리고당, 아카베이놀린, 폴리덱스트로스, 구연산	홍보문구	- 여성 맞춤형 제품

③ 비오틴

							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	비오틴	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	비오틴
제조사	Olnatura (올나투라)	제품명	저스트 바이오 에이치 비오틴나 고미타스 (Just Bio H Biotina Gomitas)	제조사	메 케로 비엔 (Me Quiero Bien)	제품명	비오틴나 + 비타미나 아 아 바세 데 바르다나 (BIOTINA + VITAMINA A A BASE DE BARDANA)
원산지	멕시코	제조사	Olnatura	원산지	멕시코	제조사	Bioxilab S.A. de C.V
1회 복용량	- 2개	가격	369.50페소	1회 복용량	- 1정	가격	212.50페소
용량	- 726g/110젤리	10g당 가격	5.09페소	용량	- 30정	10g당 가격	-
주요 성분	비오틴, 소르비톨, 크랜베리 분말, 라즈베리맛 에세니아, 타르타르산	홍보문구	- 탈모 예방에 도움 - 피부와 손톱 보호 및 재생에 도움	주요 성분	우엉 뿌리 분말(우엉 10:1 추출물), 비타민 A, 비오틴.	홍보문구	- 피부 머리칼, 손톱 강화

④ 마그네슘

							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	마그네슘	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	마그네슘
제조사	네이처스 바운티 (Nature's Bounty)	제품명	마그네시오 (Magnesio)	제조사	Protina Pharm (프로티나 팜)	제품명	디아스포랄 (Diasporal)
원산지	미국	제조사	Nature's Bounty	원산지	독일	제조사	Protina Pharm
1회 복용량	- 1정	가격	416.50페소	1회 복용량	- 1포	가격	230페소
용량	- 75캡슐	10g당 가격	-	용량	- 20포/100g	10g당 가격	23페소
주요 성분	산화마그네슘, 중쇄 트리글리세리드, 젤라틴(소), 식물성 글리세린, 대두 레시틴	홍보문구	- 뼈와 근육 건강 지원	주요 성분	구연산마그네슘, 지당, 구연산, 감귤추출물, 중탄산나트륨, 리보플라빈	홍보문구	- 글루텐프리

⑤ 프로바이오틱스



방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	프로바이오틱스	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	프로바이오틱스
제조사	비오 베 (Bio B)	제품명	프로비오틱코스 25 (Probióticos 25)	제조사	베이직 (Basic)	제품명	베이직 헬스 프로비오틱코스 (Basic health Probióticos)
원산지	멕시코	제조사	Bio B	원산지	미국	제조사	Dietary Pros Inc.
1회 복용량	- 1캡슐	가격	299페소	1회 복용량	- 1캡슐	가격	498.75페소
용량	- 30캡슐	10g당 가격	-	용량	- 30캡슐	10g당 가격	-
주요 성분	락토바실러스 아시도필루스, 락토바실러스 파라카르시, 비피도박테리움 락티스, 비피도박테리움 비피덤	홍보문구	- 소화기, 면역 및 신경계에 도움 - 장 질환 예방	주요 성분	구아섬유, 식물성캡슐, 락토바실러스 아시도필루스, 락토바실러스 라몬수스, 락토코커스 락티스	홍보문구	- 소화기 건강에 도움

⑥ 오메가3

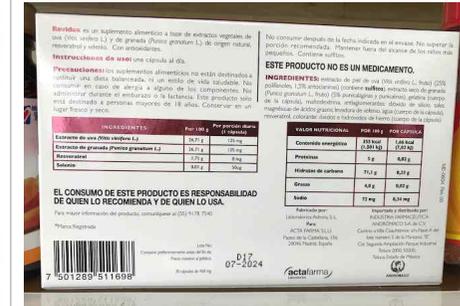


방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	오메가3	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	오메가3
제조사	네이처스 라이프 (Walgreens)	제품명	아세이테 세미야 리나사 오메가3, 6 & 9 (Aceite semilla linaza omega 3, 6 & 9)	제조사	마르카 델 아오로 (MARCA DEL AHORRO)	제품명	마르카 델 아오로 오메가3 (OMEGA 3)
원산지	멕시코	제조사	Biocaps de México/GRISI	원산지	멕시코	제조사	Administración de Insumos para la Salud SA de CV
1회 복용량	- 2캡슐	가격	246.50페소	1회 복용량	- 1캡슐	가격	212.50페소
용량	- 90캡슐/130.5g	10g당 가격	18.89페소	용량	- 30캡슐/30g	10g당 가격	70.83페소
주요 성분	아마씨 오일, 젤라틴, 글리세린	홍보문구	- 고품질 천연 성분 함유 - 설탕 무첨가	주요 성분	피쉬오일	홍보문구	- 심혈관 질환 예방

⑦ 콜라겐

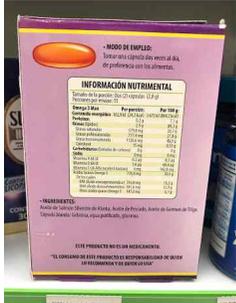
							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	콜라겐	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	콜라겐
제조사	올나투라 (Olnatura)	제품명	저스트 콜라겐 콜라헤노 이드롤리사도 1800 (Just Collagen Colágeno hidrolizado 1800)	제조사	엘레멘탈 웰니스 (Elemental Wellness)	제품명	콜라겐 펩타이드 (Collagen Peptides)
원산지	멕시코	제조사	Olnatura	원산지	멕시코	제조사	Administración de Insumos para la Salud SA de CV
1회 복용량	- 3정	가격	226.50페소	1회 복용량	- 10g	가격	695.50페소
용량	- 90정	10g당 가격		용량	- 300g	10g당 가격	23.18페소
주요 성분	가수분해 콜라겐, 탄산칼슘, 산화마그네슘, 비타민 C, 포비돈	홍보문구	- 모발과 속눈썹 탄력 개선 - 촉촉하고 탄력있는 피부 유지	주요 성분	가수분해 콜라겐, 생리활성 콜라겐 펩타이드	홍보문구	- 설탕 무첨가

⑧ 폴리페놀

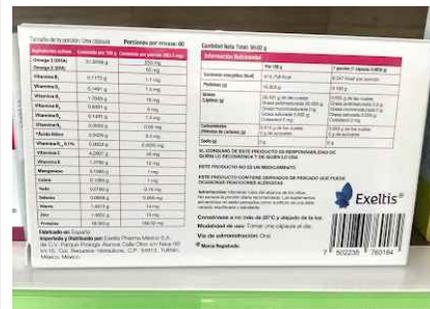


방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	폴리페놀	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	폴리페놀
제조사	파이나리스트 뉴트리션 펄서널 푸드 (FINEST NUTRITION Functional Foods)	제품명	세미야 데 우바 콘 그린 티 (Semilla De Uva Con Green Tea)	제조사	약타파마 (ACTA FARMA)	제품명	레비독스 스틸비드 (Revidox STILVID)
원산지	멕시코	제조사	Greenside	원산지	스페인	제조사	Laboratorios Admira, S.L./ACTA FARMA S.L.U.
1회 복용량	- 2캡슐	가격	299페소	1회 복용량	- 1캡슐	가격	737.69페소
용량	- 30캡슐/15g	10g당 가격	199.33페소	용량	- 30캡슐	10g당 가격	
주요 성분	녹차(카펠리아 시넨시스), 포도씨 추출물(비티스 비니페라)	홍보문구	- 강력한 항산화제	주요 성분	포도추출물(비티스 비니페라 L), 석류추출물(푸니카 그라나툼 L), 레스베라트롤, 셀레늄	홍보문구	- 신체의 최적의 기능 유지에 도움 - 항산화에 도움

9 인기제품

							
							
방문 매장	Farmacia San Pablo	제품 종류	오메가3	방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	콜라겐
제조사	솔라눔 파마 (Solanum Pharma)	제품명	오메가3 맥스 (Omega 3 Max)	제조사	세센 (Sesen)	제품명	콜라헤노 이드롤리사도 콘 비타민 C 이 마그네시오 (Colágeno Hidrolizado Con Vitamina C y Magnesio)
원산지	멕시코	제조사	Solanum Pharma	원산지	멕시코	제조사	Suplementos Alimenticios Fercel
1회 복용량	- 2캡슐	가격	107.50페소	1회 복용량	- 15g	가격	1700.18페소
용량	- 30캡슐/42g	10g당 가격	25.56페소	용량	- 500g	10g당 가격	33페소
주요 성분	야생 알래스카 연어 기름, 피쉬 오일, 밀 배아 기름	홍보문구	- 글루텐프리 - 인공 색소 무첨가 - 천연 원료 사용	주요 성분	수분해 콜라겐 생리활성 펩타이드, 구연산마그네슘, 비타민 C, 글루코시민설페이트	홍보문구	- 건강한 모발, 피부, 손톱 및 관절을 돕기 위한 항산화제 함유

⑨ 인기제품



방문 매장	Farmacias del Ahorro	제품 종류	오메가3
제조사	월그린 (Walgreens)	제품명	레헤네시스 막스 오메가3 (Regenesis Max Omega 3)
원산지	스페인	제조사	Exeltis
1회 복용량	- 1캡슐	가격	835페소
용량	- 60캡슐/59.02g	10g당 가격	141.48페소
주요 성분	동물성유, 밀랍, 황산철, L-아스코르빈산, 황산이연, 천연D-알파토코페롤, 니코틴아미드	홍보문구	- 엽산, 비타민, 미네랄 함유

# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## VIII. 멕시코 건강보조식품 주요 규제



## 1) 건강기능식품 수출 규제

### ▶ 건강기능식품 수출

- 멕시코로 수입되는 모든 농산물과 식품은 보건 기본법(Ley general de salud), 동·식물 위생 연방법(Ley federal de sanidad animal, Ley federal de sanidad vegetal)의 적용을 받음
- 보건 기본법은 위생규정의 시행과 집행, 관리, 홍보를 담당함. 동물 위생 연방법은 동물 및 동물 관련 제품의 수출입 규정, 제품의 검사, 점검사항, 운영에 관한 내용을 포괄하고 있음. 식물 위생 연방법은 농산물 관련 부산물의 위생, 해충의 식별 및 확산 방지를 위한 대책에 대해 다루고 있음
- 건강기능식품을 포함하는 모든 가공식품의 수입은 NOM 규정 준수 여부를 확인해야 함. 수입 식이보충제는 사전 위생 수입허가로 판매 30일 전 사전 수입 승인제(PERMISO) 절차를 이행해야 함<sup>119)</sup>
- 보건부 산하 연방 위생 위험관리 위원회(COFEFRIS, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios)는 멕시코 위생 규정의 시행 및 집행, 관리, 홍보를 담당하고 있음
- 건강기능식품의 수출 전 준비해야 하는 서류는 아래와 같음

- ① 수출신고서
- ② 선하증권(Bill of Landing), 상업송장(Commercial Invoice)
- ③ 포장 명세서(Packing List)
- ④ 원산지증명서, 위생증명서 등

[표84] 멕시코 건강기능식품 수출 프로세스



출처: 멕시코 국세청(SAT) 자료 재작성

119) COFEFRIS, 'Trámites de suplementos alimenticios'의 COFEPRIS-05-018 규정을 통해 절차에 대한 전체 정보를 확인할 수 있음

### ▶ 사전 준비 : RFC 번호 발급

- 멕시코 수입 검역 모듈 홈페이지를 통해 수입에 필요한 검역 조건 및 수입 통관, 검역 가능 항구 또는 공항에 대한 정보를 확인할 수 있음
- 멕시코로 건강기능식품을 수출하기 전, 멕시코 국세청(SAT, Servicio de Administración Tributaria)에서 납세번호인 RFC(Registro Federal de Contribuyentes)를 발급받아야 함. 현지 법인을 설립하지 않은 기업은 공식 수입업자와 계약하여 등록을 진행하는 것이 일반적임
- 또한, 세금 징수를 위해 수입업자는 재무부(SHCP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público)의 수입업자명부 등록 의무가 있음. 모든 세무 관련 의무를 성실하게 이행하고, RFC를 보유하고 있으며, 수입 통관 업무를 담당하는 관세사를 온라인으로 등록해야 가능함
- 멕시코 내 수입업자와 계약할 때는 수입업자가 멕시코 정부로부터 정식 수입업허가를 받은 등록업체인지 확인해야 함. 정식 수입업허가를 받지 않은 업체와 거래할 경우 통관 자체가 불가능할 수 있음. 정식 수입업허가를 받은 업자와 계약한 때에도 허가증에 기재된 수입 취급 가능 품목과 유효기간을 확인할 필요가 있음
- 관세사는 라벨링, 포장, 제품 설명서의 NOM 규정 준수 여부를 확인하며, 관세사를 사전에 통보하지 않으면 수입 업무 자체가 금지될 수 있음

### ▶ 사전 준비 : NOM 규정 이행

- 멕시코의 경제부 산하 표준국(DGN, Dirección General de Normas)은 2020년 유통되는 제품에 대한 국가의 정규화, 표준화, 적합성 평가 및 계속 시스템을 재정립하는 품질 기반법(Ley de Infraestructura de la Calidad)을 새롭게 시행함. 해당 법을 바탕으로 멕시코 내 유통되는 모든 물품에 적용되는 멕시코 공식 표준 규격(NOM, Normas Oficiales Mexicanas) 제도를 운영함
- NOM은 소비자의 안전에 위협이 되는 제품의 품질과 안정성을 보장하기 위해 일정 규격, 안전, 라벨링 요건과 품질 테스트를 규정한 제도임
- 멕시코는 수입 가공식품이 NOM 라벨링 규정을 준수하는 경우, NOM 규정을 이해한 것으로 간주하고 있어 식품 포장에 NOM 마크를 표시해야 시장에 출시할 수 있음. 시장에 유통된 이후에도 연간 1회 사후 검사를 진행함

#### 건강기능식품에 해당하는 준수 의무가 있는 NOM



- ① NOM-051-SCFI/SSA1-2010, 사전 포장 식품 및 무알콜 음료에 대한 일반 라벨 기준
- ② NOM-043-SSA2-2012, 기본 의료 서비스, 식품의 건강 증진 및 교육, 지침 제공 기준
- ③ NOM-251-SSA1-2009, 식품, 음료 및 식품 보충제의 가공을 위한 위생 규격

자료: 멕시코 경제부

## ▶ 사전 준비 : 사전 위생 허가(PERMISO)

- COFEPRIS는 식품을 포함한 인체에 영향을 주는 제품에 위생 등록 의무를 부과하고 있음. 이를 통해 제품의 안전을 보장하고 심사를 통해 멕시코 내 해당 제품을 판매할 수 있도록 권한을 부여함
- 관세청에서 지정한 관세 납부 후 지정 서류를 제출해야 하며, COFEPRIS는 내부적으로 서류 검토를 진행하고 필요할 때는 제품 샘플을 요청하여 검사를 진행할 수 있음
- 심사 기간은 약 5~40일이 소요되며, 승인 여부는 COFEPRIS 홈페이지에서 확인할 수 있음
- 필요 서류를 모두 구비한 경우에는 최종승인까지 걸리는 시간이 상대적으로 짧지만, 서류 미비나 상품 분류 번호 오류 등 잘못된 서류를 제출하는 경우에는 승인 거부가 아닌 승인 지연으로 승인까지 상당한 시간이 소요될 수 있음
- COFEPRIS는 건강기능식품을 포함한 수입 식품의 성분과 라벨이 멕시코 기준 충족하는지 확인하기 위해 사전 위생 허가(Permiso sanitario previo de importación de productos)를 요구함

## - 제출에 필요한 서류는 다음과 같음

- ① 신청서(Formato de Autorizaciones, Certificados y Visitas, debidamente requisitado) 원본
  - ② 수수료 납부 증명서(Comprobante de pago de derechos, en términos de la Ley Federal de Derechos) 원본 및 사본 2부
  - ③ 위생증명서(Constancia Sanitaria o Certificado Sanitario para su cotejo y devolución del original) 원본 및 사본
  - ④ 자유 판매 증명서(Certificado de Libre Venta para su cotejo y devolución del original) 원본 및 사본
  - ⑤ 생화학 및 미생물학적 분석 결과(Análisis fisicoquímico y microbiológico por cada lote) 원본 및 사본
  - ⑥ 특정 제품에 해당하는 경우, 추가 분석 결과 사본<sup>120)</sup>
  - ⑦ 원산지 라벨(Etiqueta de origen)
  - ⑧ 스페인어 라벨
- 절차는 온라인<sup>121)</sup> 또는 직접 방문을 통해 진행할 수 있으며, 직접 방문 시 예약이 필요함. 식품의 PERMISO 수수료 비용은 2022년 9월 기준, 5,770.79페소임<sup>122)</sup>

120) 여기서 특정 제품이란, 북해에서 어획된 수산물, 중남미와 아시아 원산지의 식용 수산물과 비브리오 콜레라 발생지역, 식용 유기, 원자력 사고의 영향을 받는 국가 또는 지역의 식품을 지칭함

121) 멕시코 세관 단일창구 홈페이지

122) COFEPRIS 홈페이지 수속 절차 안내 페이지 'Permiso sanitario previo de importación de productos' 2022년 9월 기준임

### ▶ 통관 절차 : 수입 신고 및 관세 납부

- 멕시코로 식품 수출 시, 선적 24시간 전 적하목록을 온라인으로 신고해야 함. 사전 신고는 선적인 및 인수자의 정보, 선적될 수량, 선적 물품에 대한 상세한 설명을 첨부해야 함
- 멕시코에 도착 후 수입 신고와 관련된 서류를 세관에 제출해야 함. 세관은 수입 신고서에 기록된 내용을 전산으로 검토 후 자동으로 승인 처리함
- 수입 신고 시, 제출 서류는 다음과 같음
  - ① 수입신고서
  - ② 선하증권(Bill of Lading), 상업송장(Commercial Invoice)
  - ③ 수입허가서(허가 품목에 한해)
  - ④ 자유 판매 증명서
  - ⑤ 원산지증명서, 위생증명서 등
- 수입 신고서는 ① 수입목적(판매, 임가공 후 재수출 등), ② 관세율 결정 정보, ③ 통관 관련 법령 준수 여부(관련 법 또는 안전 규격 등), ④ 관세사 또는 통관대리인의 전자 서명을 기재해야 함
- 수입 시 부과되는 세금은 수입 관세와 수입 제반 비용인 세관 수수료, 물품 보관료, 부가가치세 등이 있으며, 수입 승인이 나면, 관세사는 해당 물품이 서류 심사와 물품검사 전 입항지에 있는 상업 은행에 관세를 납부해야 함
- 부정확한 HS CODE 사용으로 수입 관세가 실제 가격보다 낮게 책정되어 수정 신고하는 경우나 동일 제품을 여러 차례 수입하면서 일관된 가격으로 신고하지 않는 경우, 높은 벌금을 내야 할 수 있으므로 주의가 필요함

### ▶ 통관 절차 : 서류 심사 및 물품검사

- 관세 납부 후 랜덤 통관검사 시스템을 통과해야 함. 랜덤 통관검사 시스템은 2단계 구성되어 있음
- 1단계 물품검사는 통관대에 부착된 신호등의 색에 따라 검사 여부가 결정되는 시스템임. 관세사가 신호등의 버튼을 눌러 녹색 불이 켜졌을 때는 물품검사 없이 통과되며, 적색 불이 켜진 경우에만 검사를 시행함
- 적색 불로 인한 물품검사를 진행하는 경우, 수입업체 또는 관세사의 입회하에 담당 세관 직원이 직접 해당 물품을 검사하고, 2단계인 민간 검사자에 의한 랜덤 검사대를 통과해야 함
- 불합격 판정을 받으면 추가 서류 제출과 재검사를 통해 문제점을 해결해야 함. 검사를 통해 위법 사실이 적발되면 압수나 벌금이 부과됨
- 라벨링 문제로 통관이 어려운 경우에는 컨테이너를 보세 창고로 옮겨 문제를 해결한 다음 다시 통관을 진행할 수 있음
- 통관 절차가 끝나면, 통관과 서비스 비용을 지불하고 난 뒤 물품을 반출할 수 있음

### ▶ 통관 절차 : 검역

- 모든 수입 식품과 농림수산물은 멕시코 농림수산부(SADER)에서 파견된 검역관이 진행함
- 해상 검역은 하역 전에 시행되며, 육상 운송의 경우에는 해당 물품이 멕시코로 들어오기 전 물품과 운송 차량, 관련 서류를 함께 검사함
- 멕시코는 모든 수입 식품에 위생 검역 증명서를 요구하며 해당 검역 및 위생 조건을 만족하지 못하면 수입을 거부함
- 대부분의 가공식품 공산품과 달리 제품에 대한 품질 시험평가가 필요하지 않기 때문에 NOM 준수 여부를 확인하는 것이 일반적임
- COFEPRIS의 수입허가 대상 제품은 분석 증명서(COA)를 첨부해야 함. COA는 반드시 수입 물품의 품목당 물리적, 화학적, 미생물학적 분석을 포함해야 하며, 이는 승인 받은 실험실에서 진행할 수 있음
- 식품에 문제가 없는 경우, 식품 검사 증명서를 교부하고 세관 통관이 마무리됨. 단, 식품의 시료검사 후 유해 미생물이나 유해 물질이 검출되는 경우에는 멕시코로 반입이 불가하며, 수입자의 선택에 따라 반출 또는 폐기되고 비용은 수입자가 부담해야 함
- 추후 판매 시점에서 식품 라벨 규정 준수 여부를 확인하고, 식품의 안전성을 보장하기 위해 샘플 테스트를 진행할 수 있음. 검사를 위한 샘플은 공장이 아닌 일반 소매점, 도매상, 판매자를 통해 수집될 수 있음

### ▶ 건강기능식품 라벨링

- 판매용으로 수입되는 식품은 NOM-051 규정이 적용됨. 수입 식품은 멕시코 도착 전 NOM를 부착하고 있어야 유통이 가능하므로 사전에 부착해야 함
- 라벨링 규정 해석이 어렵거나 애매한 경우에는 DGN에 NOM 규정 검증을 신청하거나 인증 검사를 위임받은 인증기관에 라벨링 검증을 신청할 수 있음
- 라벨링 검증에 필요한 서류는 다음과 같음
  - ① 라벨링 검증 신청서
  - ② 라벨링 검증 신청 계약서
  - ③ 회사 정관
  - ④ 납세자등록증(사업자 등록증) 사본
  - ⑤ 위임장(수출업체 대리인 신청 시)
- 검증이 완료되면 인증기관으로부터 NOM 규정을 준수했다는 공식 검증서를 받을 수 있음
- 라벨링 검증에 소요되는 시간은 신제품의 경우 7일 이내(영업일 기준), 기존에 있던 제품이나 재구성된 제품의 경우 20일 이내(영업일 기준) 검사가 완료되고 인증서가 발급됨
- 라벨링은 수출국의 라벨이 있어도 상관없으나 스페인어로 된 라벨이 그 위를 덮도록 부착하고 최종 소비가 이루어질 때까지 탈착되지 않아야 함
- 수출국의 언어와 스페인어 라벨을 함께 부착하는 경우에는 스페인어 라벨 글자 크기가 수출국의 것과 같거나 더 커야 함

[표85] 멕시코 건강기능식품 라벨링 필수 표시사항

항목	내용	항목	내용
1. 제품명	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품의 공식 명칭 또는 성분을 알 수 있는 이름으로 표기해야 함</li> <li>- 제품을 나타내는 단어, 그림, 기타 그래픽 표현을 추가할 수 있음</li> </ul>	4. 성분목록	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성분은 중량 내림차순으로 기재해야 함</li> <li>- 제품의 원재료가 하나이며, 기타 영양소를 추가하지 않았을 때는 성분 목록을 라벨에서 제외할 수 있음</li> <li>- 과민증, 알레르기를 일으키는 성분이나 첨가제의 함유 여부를 기재해야 함. 멕시코가 지정한 성분은 글루텐을 함유한 곡물(밀, 호밀, 귀리, 보리 등), 달걀 및 그 파생제품, 갑각류 및 그 파생제품, 어류 및 그 파생제품, 연체동물 및 그 파생제품, 땅콩 및 그 파생제품, 10mg/kg 이상의 아황산염, 콩 및 그 파생제품, 우유 및 낙농품, 견과류 및 그 파생제품임</li> <li>- 특정 원료나 성분을 제품 라벨에 사진, 그래픽, 단어 등 형태로 표기했거나 제품의 특징적인 원료로 사용한 경우에는 그 함량을 퍼센트를 활용하여 기재해야 함</li> </ul>
2. 영양성분표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 필수 표기 영양소인 에너지, 단백질, 지방(포화지방, 트랜스지방), 탄수화물, 당(당, 첨가당), 식이섬유, 나트륨을 반드시 제품의 기대해야 하며, 제품에 포함된 기타 영양소를 추가할 수 있음</li> <li>- 유리당, 지방, 나트륨을 함유하는 식품이나 유리당, 에너지, 포화지방, 트랜스지방, 나트륨의 함량이 멕시코에서 공시한 기준치를 넘을 경우에는 보조 영양성분을 표시해야 함</li> <li>- 에너지는 굵은 글씨로 100g당 또는 100ml당 열량 kcal(K)과 제품의 총열량을 표시해야 함</li> <li>- 단백질, 탄수화물, 지방, 식이섬유, 나트륨은 100g당 또는 100ml당 함량으로 표시하고, 포화지방, 트랜스지방, 첨가당, 나트륨 정보는 굵은 글씨로 표시해야 함. 또한, 지방의 함량·유형에 대한 정보를 기재할 때, 단일불포화지방(monounsaturated fats), 다가불포화지방(polyunsaturated fats), 콜레스테롤의 양을 반드시 표시해야 함</li> <li>- 비타민 및 기타 무기 영양소(미네랄)는 100g당 또는 100ml당 함량으로 표시하거나, VNR 대비 백분율(%) (1회 섭취량 기준)으로 표시해야 함</li> </ul>	5. 순중량	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 성분의 순 중량과 단위를 표시해야 함</li> </ul>
3. 로트 번호	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 포장 용기에 추적성을 허용하는 표시가 있어야 함</li> <li>- 로트 번호 앞에는 'LOT', 'Lot', 'L', 'lot', 'l', 'Lt', 'lT' 중 하나로 표시해야 함</li> </ul>	6. 원산지	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Made in" 또는 "Manufactured in" 또는 그와 유사한 의미의 단어 뒤에 원산지 국가가 표시되며 제품의 출처를 오해시키지 않는 명칭을 사용해 표시해야 함</li> </ul>
		7. 책임자 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품 책임자의 이름, 명칭 또는 사업체의 이름과 재정 주소가 표시되어야 함</li> <li>- 수입 제품의 경우, 이름과 주소 뒤에 추가 문구 삽입이 가능함</li> </ul>

[표85] 멕시코 건강기능식품 라벨링 필수 표시사항

항목	내용								
8. 유통기한	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 최대 유통기한이 3개월인 제품은 요일, 일, 월을 기재</li> <li>- 유통기한이 3개월 이상인 제품은 월, 연도를 기재</li> <li>- 유통기한임을 나타내는 문구 뒤에 날짜를 기재해야 함</li> <li>- 유통기한 또는 선호 소비 날짜까지 제품 보존에 필요한 특별 조건이 있는 경우 표시해야 함</li> <li>- 특정 제품(식초, 식품 등급의 소금, 고체 설탕 등)의 경우 만료일 기재가 필요하지 않음</li> </ul>								
9. 경고 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2021년 시행되기 시작한 라벨링 규정으로 에너지, 설탕, 포화지방, 트랜스지방, 나트륨을 과다 함유한 제품은 제품 전면 오른쪽 위에 육각형 모양의 경고 표기를 부착해야 함</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부착 순서와 양식이 모두 지정되어 있으므로 반드시 지정된 양식을 사용해 표시해야 함</li> <li>- 해당 경고 표시는 3단계로 나뉘어 점차적으로 도입될 예정임. 시기별 도입 단계는 다음과 같음</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>시기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1단계</td> <td>2020.10.1.~2023.9.30.(3년)</td> </tr> <tr> <td>2단계</td> <td>2023.10.1.~2025.9.30.(3년)</td> </tr> <tr> <td>3단계</td> <td>2025.10.1.~</td> </tr> </tbody> </table>	구분	시기	1단계	2020.10.1.~2023.9.30.(3년)	2단계	2023.10.1.~2025.9.30.(3년)	3단계	2025.10.1.~
구분	시기								
1단계	2020.10.1.~2023.9.30.(3년)								
2단계	2023.10.1.~2025.9.30.(3년)								
3단계	2025.10.1.~								

항목	내용																								
9. 경고 표시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단계별로 경고 표시가 필요한 함량 기준이 달라짐. 현재 적용되고 있는 1단계 경고 표시 기준은 다음과 같음</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>1단계</th> <th>에너지</th> <th>당</th> <th>포화지방</th> <th>트랜스지방</th> <th>나트륨</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>고체 100g 당</td> <td>275kcal 이상</td> <td>총열량의 10% 이상 (당류가 10kcal 미만일 경우 부착 면제)</td> <td>총열량의 10% 이상</td> <td>총열량의 1% 이상</td> <td>350mg 이상 (무칼로리 음료의 제품(액체) 경우 45mg 이상)</td> </tr> <tr> <td>액체 100g당</td> <td>70kcal 이상 (무설탕 제품) 10kcal 이상</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>경고 문구</td> <td>EXCESO CALORÍAS</td> <td>EXCESO AZÚCARES</td> <td>EXCESO GRASAS SATURADAS</td> <td>EXCESO GRASAS TRANS</td> <td>EXCESO SODIO</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당이나 카페인 함유 제품에는 어린이의 섭취를 권장하지 않는다는 내용의 문구(범례)를 부착해야 함</li> <li>- 당 함유 식품 표기 문구 : 당이 포함되어 있으므로 어린이의 섭취를 권장하지 않음(CONTIENE EDULCORANTES, NO RECOMENDABLE EN NIÑOS)</li> <li>- 카페인 함유 식품 표기 문구 : 카페인을 함유하므로 어린이는 섭취를 피해야 함(CONTIENE CAFEÍNA EVITAR EN NIÑOS)</li> <li>- 당, 카페인 함유 식품은 경고 문구를 경고라벨 아래에 부착해야 함</li> </ul>	1단계	에너지	당	포화지방	트랜스지방	나트륨	고체 100g 당	275kcal 이상	총열량의 10% 이상 (당류가 10kcal 미만일 경우 부착 면제)	총열량의 10% 이상	총열량의 1% 이상	350mg 이상 (무칼로리 음료의 제품(액체) 경우 45mg 이상)	액체 100g당	70kcal 이상 (무설탕 제품) 10kcal 이상					경고 문구	EXCESO CALORÍAS	EXCESO AZÚCARES	EXCESO GRASAS SATURADAS	EXCESO GRASAS TRANS	EXCESO SODIO
1단계	에너지	당	포화지방	트랜스지방	나트륨																				
고체 100g 당	275kcal 이상	총열량의 10% 이상 (당류가 10kcal 미만일 경우 부착 면제)	총열량의 10% 이상	총열량의 1% 이상	350mg 이상 (무칼로리 음료의 제품(액체) 경우 45mg 이상)																				
액체 100g당	70kcal 이상 (무설탕 제품) 10kcal 이상																								
경고 문구	EXCESO CALORÍAS	EXCESO AZÚCARES	EXCESO GRASAS SATURADAS	EXCESO GRASAS TRANS	EXCESO SODIO																				

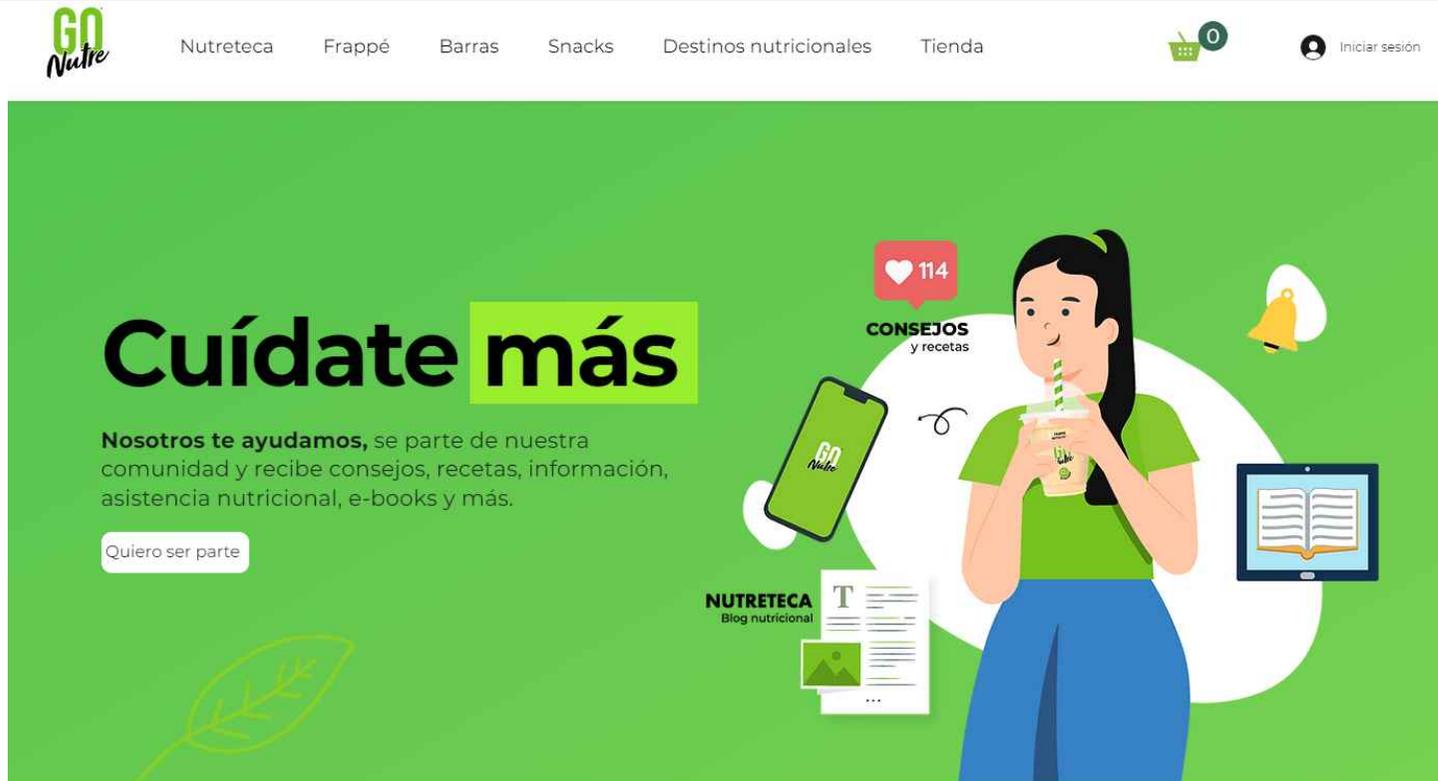
# 해외 유망 기능성 소재 정보제공 시리즈

## IX. 멕시코 기능성 소재 전문가 인터뷰



## 멕시코 건강기능식품 전문가 인터뷰 Interview ① NUTRICIÓN GDB SA DE CV (GO NUTRE)

<b>NUTRICIÓN GDB SA DE CV (GO NUTRE)</b>
<b>담당자</b>
Juan Pablo Gonzalez
<b>직책</b>
영업 부사장 및 공동 창립자
<b>이메일</b>
juanpablo@gonutre.mx
<b>연락처</b>
+529992786378
<b>링크드인</b>
www.linkedin.com/in/juanpablogdb/



### NUTRICIÓN GDB SA DE CV (GO NUTRE) 소개

NUTRICIÓN GDB SA DE CV는 2016년 멕시코 몬테레이에서 전 연령대의 소비자들이 섭취할 수 있는 에너지바를 만들고자 하는 목표로 설립됨. 오랜 기간 다수의 연구원 및 공급업체와 협력한 끝에 현재는 균형 잡힌 영양소를 공급할 수 있는 음료 및 다양한 형태의 영양 간식을 판매하고 있음

## Q1. 식물성 성분 중 대마, 옥수수, 씨앗, 코코아, 쌀, 귀리, 마늘 등이 인기있는 식물성 성분으로 확인되었는데, 이에 대한 의견은?

위의 재료에서 옥수수와 코코아는 아즈텍과 마야 문화 이후로 소비되어 왔으며 모든 멕시코 사람들의 일상적인 식단의 일부입니다. 코코아는 스낵뿐만 아니라 멕시코의 많은 지역에서 전통적인 조리법에서 주로 사용됩니다. 옥수수는 옥수수 토르티야와 옥수수 가루를 주 용도로 사용하며 멕시코 음식의 기초가 됩니다. 다른 성분과 관련하여 대마는 유통 및 소비가 증가하고 있지만 주류 제품은 아닙니다. 마늘은 거의 모든 음식 준비에 사용되며 혈류 및 소화 시스템 개선 등 건강에 큰 이점이 있습니다. 멕시코의 쌀 소비도 인기가 있지만 보충제가 아닌 메인 재료로 활용됩니다.

## Q2. 비타민 및 미네랄 성분 중 비타민 D, 철분, 비타민 C가 인기 성분으로 도출되었는데, 이에 대한 의견은?

비타민 C는 급격한 날씨 변화 및 많은 호흡기 질환으로 인해 멕시코에서 매우 인기 있습니다. 현재 팬데믹 기간, 특히 2020년 2월 ~ 2020년 8월에 시작되어 당사 포함 판매량이 많았지만, 연구에 따르면 그 엄청난 판매 수요가 비타민 D를 함유한 제품으로 거의 대체되었습니다. 평균적인 소비자의 낮은 비타민 D 수치와 권장 비타민 D 수치를 섭취했을 때 코로나19 환자가 얻을 수 있는 이점 등에 대해 많은 발표가 있었습니다.<sup>123)</sup>

철분은 멕시코에서 인기 있는 성분이나 비타민 D, C 또는 칼슘과 같은 기타 미네랄만큼 강력하지는 않습니다.

## Q3. 오일 및 지방산 카테고리 중 오메가3와 관련 성분인 GLA, DHA, ALA, EPA 등이 도출되었는데, 이에 대한 의견은?

오메가3 관련 성분은 ‘오메가3’라는 라벨과 같이 잘 알려져 있지는 않습니다. 대부분의 사람들은 오메가3의 주 공급원이 연어인 것으로 알고 있지만, 연어는 100% 해외에서 수입되기 때문에 가격이 비쌉니다. 그래서 견과류, 퀴노아, 치아씨드(매우 인기 있음) 및 아마씨드, 아보카도 같은 다른 지방산에서 오메가를 찾습니다. 이러한 추세 때문에 자사는 오메가3를 젤리 형태(Branded Go Smart)로 제조 및 유통하며, 모든 분말 단백질에 DHA-EPA를 추가하여 환자의 신경계 개선을 돕고 있습니다.

## Q4. 아미노산 및 펩타이드 카테고리에서 콜라겐, 가수분해물 등이 인기 키워드로 확인되었는데, 이에 대한 의견은?

맞습니다. 뷰티 강화제로 여성 보조제에서 특히 인기가 있습니다. 피부의 노화 관련 징후를 지연시키는 데 도움이 됩니다. 콜라겐은 주로 분말 형태의 가수분해물로 판매됩니다. 유청 단백질은 주로 근육 강화로 인기가 있으며, 특히 체육관이나 스포츠 클럽에 다니는 젊은이들에게 매우 인기가 있습니다. 소수의 소비자가 ‘비건 콜라겐’을 찾고 있습니다. 이는 동물성 원료에

123) José Luis Mansur, Carlos Tajer, Javier Mariani, Felipe Inserra, León Ferder, Walter Manucha, El suplemento con altas dosis de vitaminaD podría representar una alternativa promisoría para prevenir o tratar la infección por COVID-19, Clínica e Investigación en Arteriosclerosis, Volume 32, Issue 6, 2020

서 유래되지 않은 단백질의 일종을 뜻합니다. 또한 콜라겐은 샴푸, 컨디셔너 및 페이스 크림과 같은 많은 미용 제품에서도 많이 발견됩니다.

#### Q5. 체중, 당뇨병, 심혈관, 암, 에너지 및 신진대사가 현재 인기있는 건강 보조식품 효능(claim)으로 도출되었는데, 동의하시나요?

정확히는 아니지만, 주로 보충제를 사용하여 효과적으로 줄일 수 있는 질병(당뇨병, 체중, 암)입니다. 멕시코는 성인 여성의 75%, 성인 남성의 69.6%가 비만과 과체중 질환을 보유한 '비만 대유행'을 겪고 있습니다. 정크 푸드와 기름진 스낵의 과도한 섭취가 비만 관련 질병의 주요 원인 중 하나입니다. 실제로 멕시코는 19세 미만 인구 중 비만을 세계 1위입니다. 코로나19로 사망한 사람들의 대부분은 당뇨병(17.4%) 등의 비만 관련 문제가 있었다는 연구 결과도 있습니다. 멕시코의 당뇨병 인구는 전체 성인의 최소 10%를 차지합니다. 그리고 멕시코는 당뇨병 유병률 세계 6위 국가이며, 당뇨병의 80%는 비만과 과체중이 원인입니다.<sup>124)125)</sup>

#### Q6. 향후 부상할 것으로 예상되는 건강보조식품 성분 및 효능은 무엇인가요?

주요 성분은 대마/대마초, 유기농 식품, 비건 식품, 식물성 식품, 설탕-천연 대체품, 용설란 및 스테비아, 프리 및 프로바이오틱스, 메타노닌, 칼슘,

비타민 D로 예상합니다. 효능은 비만 예방, 노화 지연, 스트레스 감소, 소화기 관련 개선, 불안 감소, 수면 부족으로 예상합니다. 세그먼트는 성인 +50세, 여성 +50세, 청소년, 어린이 틈새시장은 종양 환자, 신장 환자, 비만 환자, 미생물군으로 예상합니다.

#### Q7. 앞의 원료 외에 최근 멕시코 내 주목받기 시작한 건강기능식품 원료는 무엇인가요?

코로나 19의 여파로 최근 멕시코에는 모든 건강기능식품 제조업자들이 면역력을 강화할 수 있는 제품 개발에 주력하고 있습니다. 대다수의 제품은 '플로라틸(Floratil)'이나 '디페시아(Difesia)'와 같이 프로바이오틱스와 유사한 기능을 지닌 제품이거나 '커큐센(CurQsen)'과 같이 아르기닌, 커큐민, 비타민 D가 함유된 제품입니다. 이 외에 불안과 스트레스 감소에 효과적인 오메가3와 섬유질이 풍부한 프리바이오틱스 제품도 증가하는 추세입니다. 신규로 등록되거나 허가된 건강기능식품은 아니지만, 최근 들어 젤리 형태의 비타민 제품이 많이 출시되고 있습니다. 약국이나 드럭스토어에서 판매되는 비타민 제품 중 젤리 형태의 제품이 차지하는 비중이 늘어나고 있습니다. 이 외에도 강황, 생강, 계피, 감귤류의 원료를 사용한 허브 액상차 제품이 다수 등장하고 있으며, 콤부차와 발효 유제품인 케피르도 새롭게 부상하고 있는 제품 중 하나입니다.

124) elpoderdelconsumidor, 'En el 2020 fallecieron cerca de 151 mil personas a causa de la diabetes en México, cerca de 47 mil muertes más que lo reportado en el 2019'

125) ENSANUT, page 293, NATIONAL HEALTH AND NUTRITION INQUIRY, 2021

## Q8. 최근 멕시코 건강기능식품의 트렌드는 무엇인가요?

최근 멕시코에는 설탕 대체품이 인기를 얻고 있습니다. 설탕은 비만이나 당뇨 등 여러 질병을 유발할 수 있어 설탕과 같은 단맛을 내면서도 당분과 칼로리는 적은 스테비아나, 나한과, 아가베 시럽과 같은 대체 감미료가 각광받고 있습니다. 스테비아는 설탕의 200-300배에 달하는 높은 단맛을 가진 반면 칼로리가 거의 없고 혈당지수가 낮은 것으로 잘 알려져 있으며, 나한과도 스테비아와 같은 천연 감미료로 알려지기 시작했습니다. 이 외에도 용설란과 같은 섬유질이 풍부한 원료나 장 건강에 도움이 되는 프로바이오틱스 성분이 함유된 제품의 수요가 증가하고 있습니다. 이러한 제품은 주로 바로 마실 수 있는 RTD 음료 형태로 판매되거나 스낵바, 단백질 셰이크 형태로도 판매됩니다.

## Q9. 건강기능식품 소재의 효능을 효과적으로 강조할 수 있는 키워드는 무엇인가요?

오메가3 제품의 경우, '정신 건강(Mental Health)'을 강조한 키워드도 주로 사용하며, 섬유질이 함유된 제품은 '불안감 해소(Fight anxiety)'나 '소화기 문제(digestive issues)'와 관련된 문구를 사용합니다. 또한, 앞서 언급했듯이 최근에는 코로나19를 겨냥한 영양제가 다수 출시되고 있어 비타민 D 제품 중에 '코로나 예방(Prevent Covid)'이라는 문구로 홍보하는 경우가 많습니다. 이 외에도 겨울에 호흡기 질환 예방에 도움을 준다는 문구로 판매되는 비타민 C 제품이 많으며, 당뇨병 예방 및 감소 기능을 앞세운 노팔 선인장 함유 제품도 많이 보입니다.

## Q10. 건강기능식품 수입 시 적용되는 주요 규정은 무엇인가요?

멕시코 내 비만 인구가 늘어나고 있어, 이 문제를 해결하기 위한 새로운 라벨 규정이 생겼습니다. 모든 제품은 칼로리, 설탕, 나트륨, 지방 등이 기준치 이상 함유될 경우 라벨 앞면에 반드시 표기해야 합니다. 또한, 멕시코 정부는 아이들을 현혹할만한 만화 관련 디자인을 금지하고 있으므로, 디즈니나 마블 등의 브랜드에 비용을 지급하고 해당 캐릭터를 사용하는 것은 허용되지 않습니다. 그러나 라벨 규정을 떠나 외국 기업이 해당 국가에서 생산된 완제품을 멕시코에서 판매하는 것은 매우 까다로운 편입니다. 멕시코 세관을 통과하고 멕시코 보건부(COFEPRIS)의 승인을 받기가 굉장히 까다롭습니다. 승인받기까지 오랜 시간이 걸리며 많은 비용이 들기에 멕시코에 파트너사를 구하거나 현지 기업을 인수해서 현지에 제조시설을 설치하는 것이 가장 좋은 방법입니다. 개인적으로는 신규로 설치하는 것보다는 운영 중인 기존 회사를 인수하거나 협력하여 제품을 생산하는 것을 추천합니다. 그렇게 된다면 제품을 출시하고 유통하는 것이 훨씬 수월할 것입니다.

## 멕시코 건강기능식품 전문가 인터뷰 Interview ② LIV Nutrition

LIV Nutrition

<b>담당자</b>
Pablo Luengo
<b>직책</b>
Founder - CEO
<b>이메일</b>
pablo@livnutrition.mx
<b>연락처</b>
+525522707472
<b>링크드인</b>
www.linkedin.com/in/paluenngo/

Casa / Colecciones / Todos los productos

REBAIA




### LIV Nutrition 소개

LIV Nutrition은 건강기능식품을 개발해 판매하는 제조업체임. 자체 브랜드를 보유하여 비오틴, 비타민, 엽산, 콜라겐, 오메가3 등 다양한 건강기능식품을 취급하고 있음. 멕시코 내 3개의 공장을 운영하고 있으며, 현지의 전문가와 협력하여 멕시코 보건 부의 규정을 준수한 고품질의 제품을 개발하고 있음

### Q1. 옥수수, 씨앗, 코코아, 쌀, 마늘 등이 주요 식물성 성분으로 확인되었는데, 동의하시나요?

씨앗류와 마늘은 전통적으로 멕시코에서 많이 쓰이는 원료이기 때문에, 건강 보조식품의 원료로도 널리 사용되고 있습니다. 허브 기반 의약품은 멕시코에서 아직도 영향력이 강한 편이며, 멕시코 보건부는 이러한 전통적 성분을 더욱 강화할 것이라고 발표한 바 있습니다. 멕시코에 기반을 둔 대다수 씨앗, 마늘류 및 기타 천연 소재들은 수세기 전부터 오랫동안 사용되어 왔습니다.

### Q2. 비타민 및 미네랄 중 비타민 D, 철분, 비타민 C가 인기 성분으로 도출되었는데, 동의하시나요?

맞습니다. 코로나19로 인한 새로운 추세가 멕시코 건강보조식품 시장에서 발견되고 있습니다. 해당 성분들이 면역 체계를 강화하고 코로나19를 예방하는데 필수적이라는 사실이 언론 및 전문 의사들의 의견을 통해 알려졌기 때문에 많은 인기를 얻었습니다. 이러한 붐 현상은 코로나19가 처음 멕시코를 강타한 2020년 첫 달에 특히 두드러졌습니다.

### Q3. 오일 및 지방산 카테고리 중 오메가3와 관련 성분인 GLA, DHA, ALA, EPA 등이 도출되었는데, 동의하시나요?

멕시코 내 오메가 주요 인기 성분은 DHA와 EPA입니다. GLA와 ALA는 DHA와 EPA에 비해서는 인기가 낮은 편입니다. 연어 오메가3는 여전히 크릴에 이어 가장 인기있는 제품입니다. 최근에는 일부 완전 채식 옵션 제품이 출시되고 있으며 점차 소비자들이 받아들이고 있습니다.

### Q4. 아미노산 및 펩타이드 카테고리에서 콜라겐, 가수분해물 등이 인기 키워드로 확인되었는데, 동의하시나요?

맞습니다. 특히 현재 가장 인기있는 소재는 가수분해 콜라겐으로, 미용 치료 뿐만 아니라 관절 건강에 사용됩니다. 콜라겐 펩타이드는 멕시코에서 성장 중인 시장이고, 많은 관심을 받고 있습니다.

### Q5. 체중, 당뇨병, 심혈관, 암, 에너지 및 신진대사가 현재 인기있는 건강 보조식품 효능으로 도출되었는데, 동의하시나요?

최근 ‘당뇨병’, ‘심혈관’, ‘에너지’ 효능에 대한 관심이 많습니다. 멕시코 전체 인구의 약 10%가 당뇨병을 앓고 있기 때문에, 가장 많이 찾는 효능입니다. 대부분의 제품은 분명한 솔루션을 제공하지는 않지만, 사람들이 해당 제품을 구매하도록 유인하기 위해 다양한 프로모션을 진행하고 있습니다. 심혈관 문제도 멕시코에서 증가하고 있어, 오메가3, 코엔자임 Q10과 같은 보충제가 일반적으로 사용됩니다. ‘에너지’의 경우 인기를 얻고 있으며, 특히 성적인 에너지/활동 보조제에 대한 관심이 높습니다.

### Q6. 앞의 원료 외에 최근 멕시코 내 주목받기 시작한 원료는 무엇인가요?

이전까지는 의약품에만 허용되는 프로바이오틱스 균주가 한정적이었지만, 최근 해당 규제가 풀려 모든 균주가 1,000억 CFU를 넘지 않는 선에서 허용됩니다. 이 외에는 아직 새롭게 허가된 원료나 성분이 없습니다. 멕시코는 시장 규제가 엄격해서 식물 추출물과 같은 많은 성분들에 대한 제한이 있는 편입니다. 멕시코 보건부(COFEPRIS)는 매년 허용되는 성분 규정 목록을 수정하고 보충제, 허브 치료제, 의약품에 허용되는 성분인지를 판단합니다. 따라서 모든 기업은 사용하고자 하는 원료가 어떤 제품군에 허용되는지 확인해야 합니다.

## Q7. 최근 멕시코 건강기능식품의 트렌드는 무엇인가요?

현재 젤리형 영양제가 멕시코 시장에서 가장 부상하고 있는 제형입니다. 주로 프로바이오틱스 제품이 캡슐형 외에도 젤리나 액상형 제품으로 다양하게 판매됩니다. 남성용 성 기능 증진제도 인기 있는 품목 중 하나입니다. 해당 제품은 장기적인 복용이 아닌 일시적인 효과를 위한 제품이 대다수입니다. 이 외에도 크레아틴, 애플 사이다 식초, 프로바이오틱스, 멀티비타민, 오메가 제품이 꾸준히 판매되는 건강기능식품입니다. 크레아틴은 근육 생성에 도움이 되는 성분으로, 주로 고강력 운동을 즐기는 사람들이 구매합니다. 프로바이오틱스의 경우, 멕시코에는 맵고 신 음식을 즐겨 먹는 나쁜 식습관으로 위장 계통의 문제를 겪는 사람들이 많아 수요가 많습니다. 애플 사이다 식초는 체중 감량, 멀티비타민은 전반적인 면역 기능 향상, 오메가3는 심혈관 질환 예방 기능이 있어 많은 소비자들이 찾는 제품입니다. 일반적으로 오메가3가 가장 잘 알려져 있지만, 현재는 오메가6와 오메가9의 판매량도 높습니다.

## Q8. 최근 멕시코 건강기능식품 시장에 생긴 변화나 주요 이슈가 있다면 무엇인가요?

우선, 전체 시장의 소비가 60% 가량 아주 크게 증가했습니다. 코로나19 이전까지는 소비자들이 특정한 신체 부위가 이미 약해졌거나 질병을 앓고 난 후에 대처하기 위한 목적으로 건강기능식품을 구매했다면, 이제는 예방의 중요성을 깨달아 예방 목적으로 건강기능식품을 구매하는 소비자들이 늘었습니다.

또한, 멕시코는 온라인 건강기능식품 시장이 발달되어 있지 않은 국가 중 하나입니다. 코로나19로 건강기능식품 시장이 크게 성장하면서, 미개척 시장인 온라인 채널을 공략하기 위해 신규 온라인 브랜드가 다수 등장하여 온라인 시장의 점유율이 증가하기 시작했습니다. 2025년까지는 전체 시장의 35%가 온라인 채널에서 이루어질 것으로 예상됩니다.

현재 멕시코의 건강기능식품 시장은 특정 기업이 독점하는 것 없이 많은 브랜드가 시장을 구성하고 있습니다. 허벌라이프가 가장 잘 알려진 브랜드인데, 직접 판매 채널에서는 독점하고 있다고 볼 수 있지만 전체 시장을 독점하고 있진 않습니다.

## Q9. 건강기능식품 수입 시 적용되는 주요 규정은 무엇인가요?

현재 멕시코 항구는 항구 간에 발생하는 부패를 막기 위해 멕시코 해군의 감독하에 관리되고 있습니다. 그러나 이로 인해 항구를 통과하는 데에 많은 시간이 소요되며, 이전까지는 불필요했던 서류를 요청하는 경우도 있습니다. 필수로 요구되는 서류의 목록이 정해져 있는 것이 아닌 그때의 상황이나 물품에 따라 각각 상이하게 요구됩니다.

필수로 요구되는 주요 서류로는 자유 판매 증명서, 원산지 증명서, 견적 송장, 분석 내용 및 인증서 목록 등이 있습니다. 이 외에 앞서 언급했듯이 내용물에 따라 추가로 제출해야 하는 서류가 발생할 수 있습니다. 따라서 사전에 미리 세관에 연락하여 수출하고자 하는 제품의 원료를 설명한 후 필요한 서류 목록을 확인하는 것이 가장 좋습니다.

**본 자료는 아래의 사이트에서 다운 받아 보실 수 있습니다.**

**식품진흥원 홈페이지 (<https://www.foodpolis.kr/center/center1.php>)**

**식품진흥원 블로그 (<https://blog.naver.com/foodpolis1>)**

**식품진흥원 페이스북 (<https://www.facebook.com/foodpolis.kr>)**

**기능성 농식품자원 정보서비스 (<https://www.fmis.kr> → 자료실)**

---

해외 기능성 소재 트렌드 분석 정보제공 시리즈(1/2)

**글로벌 기능성 소재 트렌드**  
**Global Functional**  
**Ingredients Trends**