

우리는 소비자와 함께 행복한 세상을 만든다

2022년 기획시험

# 『오메가-3 건강기능식품 품질시험』 결과

2022. 9.

한국소비자원

시험검사국 식품미생물팀

## < 사업내용 요약 >

### 1. 사업배경 및 목적

- 건강기능식품 시장규모가 확대되고 있고, 이중 오메가-3는 건강기능식품 판매량 상위 품목 중 하나이기에 품질과 안전성에 대한 시험을 실시하여 소비자 선택정보로 제공하고자 함.

### 2. 시험대상 제품 및 시험항목

- **(시험대상 제품)** 오메가-3 건강기능식품 시장현황 자료\*를 바탕으로 소비자 설문조사를 실시하여 소비자 선호도\*\*가 높은 20개 제품을 선정

#### <오메가-3 기능성>

- 혈중 중성지질 개선 혈행 개선 기억력 개선 건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음.

\* '20년 오메가-3 건강기능식품 국내 생산액 및 국외 수입액(식약처, 2022.3.)

\*\* 오메가-3 건강기능식품 섭취 및 구입 경험이 있는 소비자 1,000명을 대상으로 설문조사(한국소비자원 2022)

- **(시험·평가 항목)** 소비자 설문조사 결과 및 상담 동향\*을 바탕으로  
①품질(오메가-3 지방산, 비타민E 함량 등) ②안전성(잔류용매, 중금속, PCBs, 대장균군 등) ③제품 특징(캡슐 크기 등 섭취편의성) ④표시 검증(기능성분, 소비자 주의문구 표시 등) ⑤가격 등에 대하여 제품 선택정보 제공

\* 오메가-3 건강기능식품 관련 1372소비자상담센터에 접수된 민원 307건('17.1.~ '21.12.) 분석(우리원 2022.3.)

### 3. 시험 및 평가 결과 요약

- **(오메가-3 지방산\*)** 조사대상 전 제품이 오메가-3 건강기능식품 1일 최소 섭취량(500mg)\* 이상이었으나 제품 간 최대 4배(537 ~ 2,074mg) 차이가 있었음.

\* EPA와 DHA 지방산의 합

- 어유를 사용한 제품(18개)은 오메가-3 지방산 중 DHA의 비율이 36~49%인 반면 조류오일을 사용한 제품(2개)의 경우에는 DHA의 비율이 61~99%로 더 높았음.

- **(비타민E)** 조사대상 20개 제품 중 비타민E를 건강기능식품의 1일 최소 섭취량(3.3mg  $\alpha$ -TE\*) 이상 함유한 제품은 13개였으며, 13개 제품 간 최대 8.5배(4.6 ~ 39.2mg  $\alpha$ -TE)차이가 있었음.

\* 비타민E의 정량단위로 알파 토코페롤( $\alpha$ -tocopherol)의 약자임.

\*\* 비타민E 건강기능식품의 1일 섭취량은 3.3~400mg $\alpha$ -TE이고 기능성은 '항산화 작용을 하여 유해산소로부터 세포를 보호하는 데 필요'임.(건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

□ **(제품 크기)** 캡슐 크기(용량)는 섭취 편의성에 영향을 줄 수 있는 것으로 제품 간 최대 3.5배(368~1,299mg) 차이가 있었음.

○ 제품별로 하루에 섭취하는 캡슐 수는 1~4개였고, 캡슐 크기가 작은 제품의 경우 하루 섭취 캡슐 수가 증가하는 경향이 있었음.

□ **(안전성)** 잔류용매, 중금속, PCBs, 봉해도 및 대장균군은 기준에 적합하거나 검출되지 않았음.

□ **(표시 실태)** 일부 제품에서 이력추적관리시스템\*\* 및 온라인몰 표시\*\*\*에 개선이 필요했음.

\* 제품과 이력추적관리시스템의 원재료 정보가 상이하여 이력추적관리시스템의 표시를 개선함.

\*\* 원료 제조에 대한 설명 문구(무용매 추출 등)가 완제품에 대한 설명으로 오인될 수 있는 부분을 개선함.

**<표시개선이 필요한 제품>**

이력추적관리시스템 표시 개선(7개)	온라인몰 표시개선(5개)
✓ 뉴트리메이드 알티지 오메가3 ✓ 리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3 ✓ 오메가3 프리미엄 ✓ 안국 알티지 오메가3 ✓ 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000 ✓ 한미 오메가3 맥스 MAX ✓ 허벌라이프라인 오메가-3	✓ 그린바이탈 식물성 오메가 ✓ 내추럴플러스 식물성 알티지 오메가3 ✓ 뉴트리디-데이 플러스 오메가3 ✓ 뉴트리메이드 알티지 오메가3 ✓ 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000

⇒ 해당 10개 업체(유에스엠바이오텍, CJ웰케어(주), 일양약품(주), 안국건강(주), 제이더블유생활건강(주), 한미약품(주), 한국허벌라이프(주), (주)셀트리온스킨큐어, (주)헬스하우스, (주)더베이글)는 개선을 완료하거나 개선계획을 회신했음.

□ **(가격)** 조사대상 제품의 1일 섭취량 당 가격은 94~1,907원(평균729원)으로 제품 간 최대 20배 차이

○ 커클랜드 슈퍼 오메가-3((주)코스트코코리아)가 1일 섭취량 당 94원으로 가장 저렴했고, 허벌라이프라인 오메가-3(한국허벌라이프(주))는 1,907원으로 가장 비쌌음.

**4. 후속조치**

□ **(언론 공표)** 소비자24 게재 및 언론매체를 통한 홍보

□ **(기관 통보)** 관계부처에 조사결과 통보

○ 제품별 표시개선 사항 및 업체별 개선계획을 통보

○ 「대외무역관리규정」 개정 건의

# 목차

1. 사업배경 및 목적 .....	1
2. 시험대상 제품 .....	2
3. 시험항목 및 사업기간 .....	3
4. 시험 · 평가결과 종합 .....	4
5. 세부 시험결과 .....	6
6. 의견수렴 결과 및 후속조치 .....	13
[첨부1] 종합결과표 .....	14
[첨부2] 구매가이드 .....	16

# 오메가-3 건강기능식품 품질시험 결과보고

## 1. 사업배경 및 목적

□ 코로나19의 영향으로 건강기능식품의 전체 시장\* 규모가 커지고 있으며, 이중 오메가-3 건강기능식품은 4번째로\*\* 많이 판매되는 품목으로 알려져 있음.

\* 매출실적(억원): 25,221('18) → 29,508('19) → 33,250('20).(e-나라지표, 건강기능식품생산현황, 2021.9.1.)

\*\* 2021년 가장 많이 판매된 건강기능식품은 홍삼, 프로바이오틱스, 비타민, 오메가-3의 순임.  
(한국건강기능식품협회, 2021.12.)

○ 오메가-3 건강기능식품은 EPA, DHA\* 함유 유지를 원료로 제조하며, 혈중 중성지질 개선, 혈행 개선, 기억력 개선, 건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음 등의 기능성을 인정받은 제품임.

\* EPA와 DHA는 오메가-3 불포화지방산의 한 종류이며, EPA와 DHA를 함유한 유지로 오메가-3 건강기능식품을 제조

### <EPA와 DHA의 역할>

- EPA(eicosapentaenoic acid)
  - 염증 억제, 혈액순환 촉진, 만성적 통증 억제 등의 작용을 함<sup>1)</sup>.
- DHA(docosahexaenoic acid)
  - 포유류의 뇌, 망막, 중추신경, 심근 등의 세포막에 존재하고 어패류와 해조류에 EPA와 함께 축적되어 있음<sup>2)</sup>.

○ 한국소비자원에서 실시한 품질 비교시험을 위한 품목 선호도 소비자 설문조사(2021.10.) 결과 식품분야 1위로 오메가-3 건강기능식품이 선정되었음.

□ 이에 시중에서 유통 중인 오메가-3 건강기능식품에 대한 품질 및 안전성 시험을 실시하여 소비자에게 상품 선택정보를 제공하고자 함.

1) 기능별로 본 건강기능식품학 제4판, 한국약학교육협의회 예방약학분과회 편저, 신일북스, 2017

2) 건강기능식품 이해와 실천 활용, 오성곤, 약학정보원, 2021

## 2. 시험대상 제품

□ 국내 오메가-3 건강기능식품 시장현황\* 자료를 기반으로 소비자 설문조사\*\*를 실시하여 소비자의 섭취 및 구입 경험률이 높은 상위 20개 제품을 선정

\* '20년 오메가-3 건강기능식품 국내 생산액 및 국외 수입액(식약처, 2022.3.)

\*\* 오메가-3 건강기능식품 섭취 및 구입 경험이 있는 소비자 1,000명을 대상으로 설문조사(한국소비자원 2022)

<표1> 시험대상 제품

구분	제품명	판매원	제조원	구성	가격* (원, 1박스·병)
1	그린바이탈 식물성 오메가	(주)셀트리온스킨큐어	(주)노바렉스2공장	620mgx60캡슐	30,000
2	그린픽 혈행건강	(주)녹십자웰빙	(주)알피바이오	863mgx30캡슐	26,000
3	내츄럴플러스 식물성 알티지 오메가3	(주)헬스하우스	(주)한풍네이처팜	880mgx30캡슐	19,900
4	뉴트라라이프 알티지 오메가3	(주)엘카라	(주)알피바이오	628mgx60캡슐	27,900
5	뉴트리디-데이 플러스 오메가3	(주)더베이글	(주)한미양행	1,000mgx30캡슐	7,400
6	뉴트리라이트 오메가-3 밸런스	한국암웨이(주)	액세스 비즈니스 그룹엘엘씨, 미국	368mgx360캡슐	122,000
7	뉴트리메이드 알티지 오메가3	(유)에스엠바이오텍	(주)한국씨엔에스팜	640mgx60캡슐	27,950
8	리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	CJ웰케어(주)	(주)노바렉스2공장	1,000mgx30캡슐	16,000
9	안국 알티지 오메가3	안국건강(주)	코스맥스엔비티(주)	860mgx30캡슐	24,900
10	알티지 오메가3 프리미엄	(주)뉴트리원	(주)노바렉스2공장	1,020mgx30캡슐	23,900
11	애틀라 알래스카 이-오메가3	애틀라(주)	콜마비엔에이치(주)음성공장	550mgx180캡슐	19,200
12	오메가3 프리미엄	일양약품(주)	(주)알피바이오	1,000mgx30캡슐	12,000
13	울트라 오메가3	대상라이프사이언스(주)	콜마비엔에이치(주)음성공장	1,000mgx180캡슐	59,000
14	초임계 알티지 오메가3 맥스 2000	제이더블유생활건강(주)	(주)한국씨엔에스팜	1,270mgx60캡슐	29,900
15	커클랜드 슈퍼 오메가-3	(주)코스트코코리아	캐나다, Factors Group of nutritional Companies Inc	1,299mgx180캡슐	16,990
16	퓨어 알티지 오메가3 이지	고려은단헬스케어	코스맥스엔비티(주)	401mgx60캡슐	9,900
17	프로메가 알티지 오메가3 듀얼	종근당건강(주)	(주)서흥	520mgx60캡슐	21,900
18	한미 오메가3 맥스 MAX	한미약품(주)	(주)한국씨엔에스팜	1,135mgx30캡슐	30,000
19	허벌라이프라인 오메가-3	한국허벌라이프(주)	코스맥스바이오(주)	650mgx90캡슐	57,200
20	rTG 알티지 오메가3	(주)지엔엠라이프	코스맥스바이오(주)	837mgx60캡슐	12,900

\* 판매원에 확인한 가격이며, 구입 시기 및 장소에 따라 달라질 수 있음.

### 3. 시험항목 및 사업기간

#### 가. 시험항목

□ 소비자 설문조사 결과 및 관련 기준을 바탕으로 ① 품질 (오메가-3 지방산, 비타민E 등 분석) ② 안전성 (중금속, PCBs\*, 잔류용매 등 시험) ③ 표시 적합성 (기능성, 의무 표시사항 등 확인) ④ 기타(섭취 편의성, 원재료 정보 확인) 등을 통한 제품 선택정보 제공

\* PCBs(Polychlorinated Biphenyls, 폴리염화비페닐) - 환경오염 물질로 독성이 있어 암 또는 내분비계 장애 등을 유발할 수 있으며, 어류(수산물)에는 0.3mg/kg 이하로 기준이 설정되어 있음.

<표2> 시험·평가 항목 및 방법

시험·평가항목		시험·평가 방법	평가 및 허용 기준
① 품질	기능성분	오메가-3 지방산(EPA, DHA) 함량 비교	건강기능식품의 기준 및 규격(식약처, 2022)
	부원료	비타민E 함량 분석	
② 안전성	중금속	중금속(납, 카드뮴, 수은 등) 분석	건강기능식품의 기준 및 규격(식약처, 2022)  식품의 기준 및 규격 (식약처, 2022)
	PCBs	환경 유래 오염물질(PCBs) 확인	
	잔류용매	잔류 용매(헥산 등 5종) 분석	
	미생물	대장균군 오염 확인	
	캡슐 봉해도	봉해 적합성 확인	
③ 표시 적합성	기능성분 표시	기능성분 함량의 표시 검증	건강기능식품의 표시기준 (식약처, 2022)
	의무표시	섭취 시 주의사항 표시 등 확인	
④ 기타	원재료	원재료(주원료) 종류 등 정보제공	제품 표시 및 자료 확인
	섭취 편의성	캡슐 크기 및 1일 섭취량 조사	

나. 사업 기간 : 2022년 4월 ~ 8월 (약 5개월)

## 4. 시험·평가 결과 종합

### 가. 품질 및 특성

- ▶ 조사대상 전 제품의 1일 섭취량 당 오메가-3 지방산 함량은 오메가-3 건강기능식품의 1일 최소 섭취량(500mg) 이상이었으나, 제품 간 최대 4배(537~ 2,074mg) 차이가 있었음.
- ▶ 비타민E 함량과 캡슐 크기가 제품별로 차이가 있었음.

□ (오메가-3 지방산\*) 1일 섭취량 당 오메가-3 지방산 함량이 제품 간 최대 4배(537 ~ 2,074mg) 차이가 있었음.

\* EPA와 DHA 지방산의 합.

○ 조사대상 전 제품이 오메가-3 건강기능식품의 1일 최소 섭취량(500mg)\* 이상이었음.

\* 1일 섭취량 (건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

- EPA와 DHA의 합 0.5 ~ 2g : ①혈중 중성지방 개선 ②혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
- EPA와 DHA의 합 0.6 ~ 2.24g : ③건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음
- EPA와 DHA의 합 0.9 ~ 2g : ④기억력 개선에 도움을 줄 수 있음

□ (비타민E) 조사대상 20개 제품 중 비타민E 기능성을 표시한 13개 제품은 건강기능식품의 1일 최소 섭취량\* (3.3mg  $\alpha$ -TE) 이상 4.6~39.2mg  $\alpha$ -TE, 비타민E 기능성을 표시하지 않은 7개 제품은 0.4~0.7mg  $\alpha$ -TE를 함유하고 있었음.

\* 1일 섭취량 (건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

- 3.3~400mg  $\alpha$ -TE, 기능성 : 항산화 작용을 하여 유해산소로부터 세포를 보호하는 데 필요

□ (제품 특징) 캡슐 크기(용량)는 섭취 편의성에 영향을 줄 수 있는 것으로 제품 간 최대 3.5배(368~1,299mg) 차이가 있었음.

○ 제품별로 하루에 섭취하는 캡슐 수는 1~4개였고, 캡슐 크기가 작은 제품의 경우 하루 섭취 캡슐 수가 증가하는 경향이 있었음.

### 나. 안전성

○ 잔류용매, 중금속, PCBs, 봉해도 및 대장균군은 관련 기준\*에 적합하거나 검출되지 않았음.

\* 건강기능식품의 기준 및 규격(식약처 고시 제2022-25호), 식품 등의 기준 및 규격(식약처 고시 제2022-31호), 식품첨가물의 기준 및 규격(식약처 고시 제2022-48호)

## 다. 표시적합성

▶ 일부 제품은 이력추적관리시스템 및 온라인몰 표시 등에 개선이 필요했음.

□ (이력추적관리시스템) 건강기능식품 이력추적관리시스템\* 조회 결과, 7개\*\* 제품이 제품에 표시한 정보가 이력추적관리시스템 정보와 상이하여 개선 필요

\* 식품의 제조·가공단계부터 판매단계까지 이력추적정보를 기록·관리하여 소비자에게 제공하는 시스템

\*\* 뉴트리메이드 알티지 오메가3((유)에스엠바이오텍), 리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3(CJ웰케어(주)), 오메가3 프리미엄(일양약품(주)), 안국 알티지 오메가3(안국건강(주)), 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강(주)), 한미 오메가3 맥스 MAX(한미약품), 허벌라이프 라인 오메가-3(한국허벌라이프(주))

⇒ 해당 7개 업체 중 CJ웰케어(주), 일양약품(주), 안국건강(주), 한국허벌라이프(주) 등 4개 업체는 자율개선을 완료하였고 (유)에스엠바이오텍, 제이더블유생활건강(주), 한미약품(주) 등 3개 업체는 개선 계획을 회신함.

□ (온라인몰 표시) 온라인몰의 원료 제조 설명에 ‘무용매 추출’ 등의 문구를 사용한 5개\* 제품의 경우, 해당 표현을 소비자는 원료에 대한 설명이 아닌 완제품에 대한 표사광고로 오인할 수 있어 표사광고 개선이 필요했음.

\* 그린바이탈 식물성 오메가(주)셀트리온스킨큐어, 내츨플러스 식물성 알티지 오메가3(주)헬스하우스, 뉴트리다-데이 플러스 오메가3(주)더베이글, 뉴트리메이드 알티지 오메가3((유)에스엠바이오텍), 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강(주))

⇒ 해당 5개 업체(주)셀트리온스킨큐어, (주)헬스하우스, (주)더베이글, (유)에스엠바이오텍, 제이더블유생활건강(주)는 자율개선을 완료하였음.

## 라. 가격

□ 오메가-3 지방산 1일 섭취량 당 가격은 94~1,907원(평균 729원)으로 제품 간 최대 20배 차이가 있었음.

## 5. 세부 시험결과

### 가. 품질 및 특성

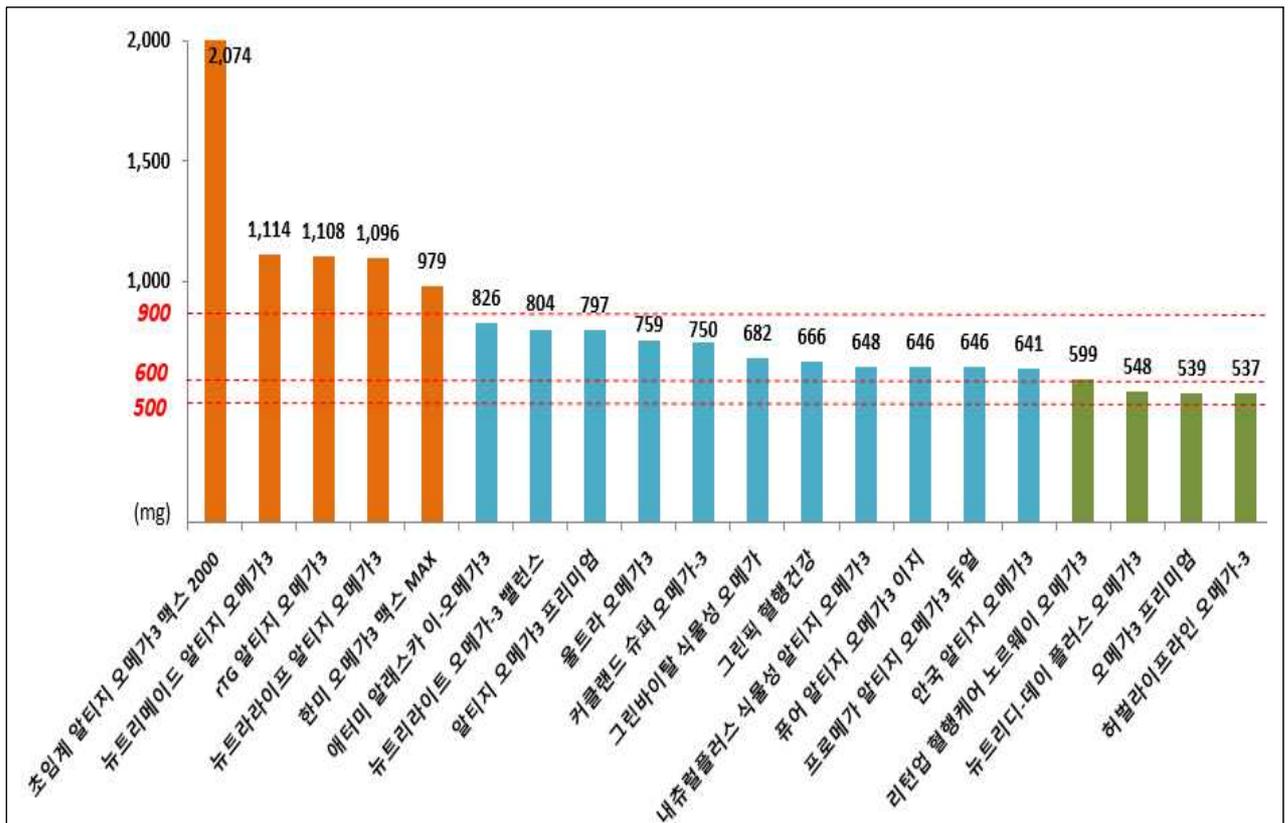
#### (1) 오메가-3(EPA와 DHA) 지방산 함량

□ 조사대상 전 제품의 1일 섭취량 당 오메가-3 지방산 함량이 오메가-3 건강 기능식품의 1일 최소 섭취량(500mg)\* 이상이었으나 제품 간 최대 4배 (537~2,074mg) 차이가 났음.

\* 1일 섭취량(건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

- EPA와 DHA의 합으로서 0.5 ~ 2g : ①혈중 중성지질 개선 ②혈행 개선에 도움을 줄 수 있음
- EPA와 DHA의 합으로서 0.6 ~ 2.24g : ③건조한 눈을 개선하여 눈 건강에 도움을 줄 수 있음
- EPA와 DHA의 합으로서 0.9 ~ 2g : ④기억력 개선에 도움을 줄 수 있음

○ 오메가-3 지방산 1일 섭취량을 가장 많이 설정한 제품은 ‘초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강주)’ 으로 2,074mg을 섭취할 수 있었고, 1일 섭취량을 적게 설정한 제품은 ‘허벌라이프라인 오메가-3(한국허벌라이프주)’ 537mg, ‘오메가3 프리미엄(일양약품주)’ 539mg, ‘뉴트리다데이 플러스 오메가3(주더베이글)’ 548mg 등이었음.



<그림1> 제품별 오메가-3 지방산 함량

<표3> 오메가-3 지방산 시험결과

원료 유래	지방산 형태*	제품명	1캡슐 오메가-3(mg)			1일 섭취 캡슐수**	1일 섭취량 오메가-3(mg)		
			EPA	DHA	합		EPA	DHA	합
어유 유지	TG	허벌라이프라인 오메가-3	108	71	179	3	324	213	537
	rTG	그린픽 혈행건강	381	285	666	1	381	285	666
		뉴트리라이프 알티지 오메가3	332	216	548	2	664	432	1,096
		뉴트리라이트 오메가-3 밸런스	103	98	201	4	412	392	804
		뉴트리메이드 알티지 오메가3	337	220	557	2	674	440	1,114
		안국 알티지 오메가3	366	275	641	1	366	275	641
		알티지 오메가3 프리미엄	469	328	797	1	469	328	797
		초암계 알티지 오메가3 맥스 2000	629	408	1,037	2	1,258	816	2,074
		퓨어 알티지 오메가3 이지	181	142	323	2	362	284	646
		프로메가 알티지 오메가3 듀얼	192	131	323	2	384	262	646
		한미 오메가3 맥스 MAX	595	384	979	1	595	384	979
		rTG 알티지 오메가3	333	221	554	2	666	442	1,108
	EE	뉴트리다데이 플러스 오메가3	321	227	548	1	321	227	548
		리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	344	255	599	1	344	255	599
		애틀라 알래스카 아오메가3	265	148	413	2	530	296	826
		오메가3 프리미엄	314	225	539	1	314	225	539
		울트라 오메가3	432	327	759	1	432	327	759
		커클랜드 슈퍼 오메가3	462	288	750	1	462	288	750
조류 유지	TG	그린바이탈 식물성 오메가	133	208	341	2	266	416	682
	rTG	내츄럴플러스 식물성 알티지 오메가3	7	641	648	1	7	641	648

\* 오메가-3 지방산에는 가공 방법에 따라 자연에 존재하는 중성지방 구조인 TG(Triglyceride)와 중성지방을 정제, 가공하여 제조한 rTG(re-esterified Triglyceride) 와 EE(Ethyl ester) 의 형태가 있음.

\*\* 제품별 섭취 방법에 표기된 1일 섭취량

□ (주원료) 조사대상 20개 제품 중 주원료로 어유를 사용한 것은 18개 제품, 조류오일을 사용한 것은 2개 제품이었음.

○ 어유를 사용한 제품(18개)은 오메가-3 지방산 중 DHA의 비율이 36~49%인 반면 조류오일을 사용한 제품(2개)의 경우에는 DHA의 비율이 61~99% 였음.

## (2) 비타민

□ (비타민E) 조사대상 20개 제품 중 비타민E 기능성을 표시하고 건강기능 식품의 1일 최소 섭취량(3.3mg α-TE\*) 이상 함유한 제품은 13개였으며, 13개 제품 간 최대 8.5배(4.6 ~ 39.2mg α-TE) 차이가 났음.

\* 비타민E 1일 섭취량은 3.3~400mgα-TE, 기능성은 '항산화 작용을 하여 유해산소로부터 세포를 보호하는 데 필요'임.(건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

○ 13개 제품 중 뉴트리라이트 오메가-3 밸런스(한국암웨이㈜)는 1일 섭취량 당 비타민E를 39.2mg  $\alpha$ -TE로 가장 많이 함유하고 있었음.

○ 비타민E 기능성을 표시하지 않은 7개 제품은 0.4~0.7mg  $\alpha$ -TE을 함유하고 있었음.

<표4> 비타민E 시험결과

구분	원료 유래	지방산 형태*	제품명	판매사	1캡슐 비타민E (mg $\alpha$ -TE)	1일 섭취 캡슐수**	1일 섭취량 비타민E (mg $\alpha$ -TE)
비타민E 기능성 포함	어류 유지	rTG	뉴트리라이트 오메가-3 밸런스	한국암웨이(주)	9.8	4	39.2
	어류 유지	TG	허벌라이프라인 오메가-3	한국허벌라이프(주)	7.5	3	22.5
	어류 유지	rTG	뉴트리메이드 알티지 오메가3	(유)에스엠바이오텍	11.1	2	22.2
	어류 유지	rTG	프로메가 알티지 오메가3 듀얼	종근당건강(주)	8.2	2	16.4
	어류 유지	rTG	초임계 알티지 오메가3 맥스 2000	제이더블유생활건강(주)	8.1	2	16.2
	어류 유지	EE	오메가3 프리미엄	일양약품(주)	15.4	1	15.4
	조류 유지	rTG	내츄럴플러스 식물성 알티지 오메가3	(주)헬스하우스	14.5	1	14.5
	어류 유지	rTG	그린픽 혈행건강	(주)녹십자웰빙	4.8	1	4.8
	어류 유지	EE	뉴트리디-데이 플러스 오메가3	(주)더베이글	4.8	1	4.8
	어류 유지	rTG	뉴트리라이프 알티지 오메가3	(주)엘카라	2.4	2	4.8
	어류 유지	EE	에터미 알래스카 아-오메가3	에터미(주)	2.4	2	4.8
	어류 유지	rTG	한미 오메가3 맥스 MAX	한미약품(주)	4.7	1	4.7
	어류 유지	rTG	rTG 알티지 오메가3	(주)지엔엘라이프	2.3	2	4.6
비타민E 기능성 미포함	어류 유지	rTG	알티지 오메가3 프리미엄	(주)뉴트리원	0.7	1	0.7
	어류 유지	EE	커클랜드 슈퍼 오메가-3	(주)코스트코코리아	0.7	1	0.7
	어류 유지	rTG	안국 알티지 오메가3	안국건강(주)	0.6	1	0.6
	조류 유지	TG	그린바이탈 식물성 오메가	(주)셀트리온스킨큐어	0.3	2	0.6
	어류 유지	rTG	퓨어 알티지 오메가3 이지	고려은단헬스케어	0.3	2	0.6
	어류 유지	EE	울트라 오메가3	대성라이프사이언스(주)	0.5	1	0.5
	어류 유지	EE	리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	CJ웰케어(주)	0.4	1	0.4

\* 오메가-3 지방산에는 가공 방법에 따라 자연에 존재하는 중성지방 구조인 TG(Triglyceride)와 중성지방을 정제 가공하여 제조한 rTG(re-esterified Triglyceride) 와 EE(Ethyl ester) 의 형태가 있음.

\*\* 제품별 섭취 방법에 표기된 1일 섭취량

□ (비타민D) 리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3(CJ웰케어(주))는 비타민D를 1일 섭취량 당 3.2 $\mu$ g(비타민D 건강기능식품 1일 최소 섭취량\* 이상)을 함유하고 있었음.

\* 비타민D 건강기능식품 1일 섭취량 3~10 $\mu$ g(건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)

○ 해당 제품에는 비타민D 함량 표시가 없어 소비자가 섭취량을 알 수 없기에 비타민D의 중복 및 과다섭취를 막기 위해 판매사에 해당 성분의 함량 개선을 권고하였음.

⇒ 해당 업체는 우리원의 권고를 수용하여 해당 성분의 함량을 50% 감량하여 오남용되지 않도록 품질을 개선하겠다는 내용을 회신했음.

### (3) 섭취 편의성

□ (캡슐 크기) 캡슐 크기(용량)는 목넘김 등 섭취 편의성에 영향을 줄 수 있는 요소로 가장 작은 것은 368mg, 가장 큰 것은 1,299mg으로 제품별 최대 3.5배 차이가 있었음.

○ 뉴트리라이트 오메가-3 벨런스(한국암웨이주) 368mg, 퓨어 알티지 오메가3 이지(고려은단헬스케어) 401mg, 프로메가 알티지 오메가3 듀얼(종근당건강주) 520mg, 애터미 알래스카 이-오메가3(애터미주) 550mg 등 4개 제품은 상대적으로 캡슐 크기가 작았음.

○ 커클랜드 슈퍼 오메가3(주코스트코코리아) 1,299mg, 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강주) 1,270mg, 한미 오메가3 맥스 MAX(한미약품주) 1,135mg 등 3개 제품은 상대적으로 캡슐 크기가 컸음.

□ (1일 섭취 캡슐 수) 제품별로 하루에 섭취하는 캡슐 수는 1~4개로 제품별로 차이가 있었음.

○ 캡슐 크기가 작은 제품의 경우 하루 섭취 캡슐 수가 2~4개이고, 캡슐 크기가 큰 제품의 경우 하루 섭취 캡슐 수가 1~2개인 경우가 많았음.

<표5> 제품별 캡슐 크기 및 1일 섭취 캡슐 수

원료 유래	지방산 형태*	제품명	판매사	1일 섭취 캡슐수	캡슐크기*	
					용량(mg)	상대비교**
어류 유지	EE	커클랜드 슈퍼 오메가-3	(주)코스트코코리아	1	1,299	☐☐☐☐
어류 유지	rTG	초임계 알티지 오메가3 맥스 2000	제이더블유생활건강주	2	1,270	☐☐☐☐
어류 유지	rTG	한미 오메가3 맥스 MAX	한미약품주	1	1,135	☐☐☐☐
어류 유지	rTG	알티지 오메가3 프리미엄	(주)뉴트리원	1	1,020	☐☐☐
어류 유지	EE	뉴트리디-데이 플러스 오메가3	(주)더베이글	1	1,000	☐☐☐
어류 유지	EE	리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	CJ웰케어(주)	1	1,000	☐☐☐
어류 유지	EE	오메가3 프리미엄	일양약품주	1	1,000	☐☐☐
어류 유지	EE	울트라 오메가3	대상라이프사이언스주	1	1,000	☐☐☐
조류 유지	rTG	내츨플라스 식물성 알티지 오메가3	(주)헬스하우스	1	880	☐☐☐
어류 유지	rTG	그린픽 혈행건강	(주)녹십자웰빙	1	863	☐☐☐
어류 유지	rTG	안국 알티지 오메가3	안국건강주	1	860	☐☐☐
어류 유지	rTG	rTG 알티지 오메가3	(주)지엔엠라이프	2	837	☐☐☐
어류 유지	TG	허벌라이프라인 오메가-3	한국허벌라이프주	3	650	☐☐☐
어류 유지	rTG	뉴트리메이드 알티지 오메가3	(유)에스엠바이오텍	2	640	☐☐☐
어류 유지	rTG	뉴트라라이프 알티지 오메가3	(주)엘카라	2	628	☐☐☐
조류 유지	TG	그린바이탈 식물성 오메가	(주)셀트리온스킨큐어	2	620	☐☐☐
어류 유지	EE	애터미 알래스카 이-오메가3	애터미주	2	550	☐☐
어류 유지	rTG	프로메가 알티지 오메가3 듀얼	종근당건강주	2	520	☐☐
어류 유지	rTG	퓨어 알티지 오메가3 이지	고려은단헬스케어	2	401	☐☐
어류 유지	rTG	뉴트리라이트 오메가-3 벨런스	한국암웨이주	4	368	☐☐

\* 제품에 표기된 1일 섭취 캡슐 수와 용량

\*\* 캡슐 용량을 상대비교하여 캡슐 크기를 3단계로 분류(☐☐☐☐ 상대적으로 작음, ☐☐☐ 보통, ☐☐☐ 상대적으로 큼)

## 나. 안전성

### (1) 미생물

대장균군 시험결과, 모든 제품에서 검출되지 않았음.

### (2) 중금속(납·카드뮴·수은) 및 PCBs

납·카드뮴·수은 등 중금속 3종 및 PCBs 시험결과, 전 제품이 관련 기준\*에 적합했음.

\* 납 3.0mg/kg 이하 카드뮴 1.0mg/kg 이하 수은 0.5mg/kg 이하(건강기능식품의 기준 및 규격 식약처 고시 제2022-25호)  
\* PCBs - 어류 0.3mg/kg 이하(식품 등의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-31호)  
- EPA-DHA 함유 유지 0.09mg/kg 이하(GOED; Global Organization for EPA and DHA Omega, VOLUNTARY MONOGRAPH, 2018.)

### (3) 봉해도

시험대상 전 제품이 캡슐의 봉해도 관련 기준\*에 적합했음.

\* 캡슐의 경우 봉해시험에 적합하여야 함(건강기능식품의 기준 및 규격 식약처 고시 제2022-25호)

### (4) 잔류용매

시험대상 전 제품에서 추출용매(헥산, 메탄올, 아세톤, 초산에틸, 이소프로필알콜 등 5종)가 전부 검출되지 않거나 검출되더라도 관련 기준\*에 적합했음.

\* 헥산 5.0mg/kg 이하(건강기능식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-25호)  
\* 아세톤 0.03g/kg 이하, 초산에틸 0.05g/kg 이하, 이소프로필알콜 0.05g/kg 이하, 메탄올 0.05g/kg 이하(식품첨가물의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2022-48호)

## 다. 표시실태

### (1) 제품표시

(이력추적관리시스템) 건강기능식품 이력추적관리시스템\*을 확인한 결과, 제품 표시와 차이가 있는 제품이 있어 개선이 필요했음.

\* 식품이력관리시스템(www.tfood.go.kr)은 식품의 제조, 가공단계부터 판매단계까지 이력추적정보를 기록 관리하여 소비자에게 제공하는 것으로 제품에 기재되어있는 '건강기능식품이력추적관리번호'를 입력하면 제조일 원재료(원산지) 등을 조회할 수 있음.

○ (조사결과) 건강기능식품 이력추적관리시스템 조회 결과, 7개\* 제품이 제품에 표시한 원재료, 원산지 등의 정보가 이력추적관리시스템에 등록된 정보와 차이가 있어 개선이 필요했음.

\* 뉴트리메이드 알티지 오메가3((유)에스엠바이오텍), 리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3(CJ웰케어(주), 안국 알티지 오메가3(안국건강(주), 오메가3 프리미엄 일양약품(주), 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강(주), 한미 오메가3 맥스 MAX(한미약품(주), 허벌라이프라인 오메가3(한국허벌라이프(주))

⇒ 해당 7개 업체 중 CJ웰케어(주), 일양약품(주), 안국건강(주), 한국허벌라이프(주) 등 4개 업체는 개선을 완료하였고 (유)에스엠바이오텍, 제이더블유생활건강(주), 한미약품 등 3개 업체는 개선 계획을 회신했음.

○ (수입제품 기준 필요) 이력추적관리시스템의 원산지 정보는 국내 제조 식품의 경우 ‘원산지표시법’\*에 근거, 표시대상 품목인 원재료에만 원산지 국가명을 정보 제공하고 있으나, 수입식품은 원재료의 원산지(국가명) 표시 의무가 없음.

\* 농수산물의 원산지표시 등에 관한 법률(약칭: 원산지표시법 법률 제18525호, 농림축산식품부, 해양수산부)

- 조사대상 중 수입제품(2개\*)의 경우 이력추적관리시스템에 원재료의 원산지 정보가 없었음.

\* 뉴트리라이트 오메가-3 벨런스(한국암웨이(주), 커클랜드 슈퍼 오메가-3(㈜코스트코리아)

- 소비자의 알권리와 국내 제조 식품과 수입식품의 형평성을 위해 수입식품에도 원재료의 원산지(국가명) 표시가 필요함.

⇒ 이와 관련하여 수입식품의 원산지 표시 관련 기준인 ‘대외무역관리규정(산업통상자원부고시 제2022-56호)’의 개정을 관계부처에 요청할 예정

## (2) 온라인 제품 정보 표시

□ 온라인몰의 원료 제조 설명에 ‘무용매 추출’ 등의 문구를 사용한 5개\* 제품의 경우

○ 해당 표현을 소비자는 원료에 대한 설명이 아닌 완제품에 대한 표시·광고로 오인할 수 있기에 소비자에게 최종제품에 대한 올바른 정보를 전달하기 위해 표시·광고를 개선할 필요가 있었음.

\* 그린바이탈 식물성 오메가(㈜셀트리온스킨큐어), 내추럴플러스 식물성 알티지 오메가3(㈜헬스하우스), 뉴트리디-데이 플러스 오메가3(㈜더베이글), 뉴트리메이드 알티지 오메가3((유)에스엠바이오텍), 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000(제이더블유생활건강(주))

⇒ 해당 5개 업체(㈜셀트리온스킨큐어, (주)헬스하우스, (주)더베이글, (유)에스엠바이오텍, 제이더블유생활건강(주))는 자율개선을 완료했음.



<그림2> 온라인 표시·광고 예

## 라. 가격

□ 조사대상 제품의 1일 섭취량 당 가격은 94~1,907원(평균 729원)으로 제품 간 최대 20배 차이

○(비타민E 기능성 포함 13개 제품) 1일 섭취량 당 평균 가격은 821원이고, 애터미 알래스카 이-오메가3(애터미(주)) 제품이 1일 섭취량 당 214원으로 가장 저렴했고 허벌라이프라인 오메가-3(한국허벌라이프(주)) 제품이 1일 섭취량 당 1,907원으로 가장 비쌌음.

○(비타민E 기능성 미포함 7개 제품) 1일 섭취량 당 평균 가격은 559원이고, 커클랜드 슈퍼 오메가-3(주)코스트코코리아 제품이 1일 섭취량 당 94원으로 가장 저렴했고, 그린바이탈 식물성 오메가((주)셀트리온스킨큐어) 제품이 1일 섭취량 당 1,000원으로 가장 비쌌음.

<표6> 오메가-3 건강기능식품 가격

구분	제품명	판매사	1캡슐 가격(원)*	1일 섭취 캡슐수	1일 섭취량 가격(원)
비타민E 기능성 포함	허벌라이프라인 오메가-3	한국허벌라이프(주)	636	3	1,907
	뉴트리라이트 오메가-3 밸런스	한국암웨이(주)	339	4	1,356
	한미 오메가3 맥스 MAX	한미약품(주)	1,000	1	1,000
	초임계 알티지 오메가3 맥스 2000	제이더블유생활건강(주)	498	2	997
	뉴트리메이드 알티지 오메가3	(유)에스엠바이오텍	466	2	932
	뉴트라라이프 알티지 오메가3	(주)엘카라	465	2	930
	그린픽 혈행건강	(주)녹십자웰빙	867	1	867
	프로메가 알티지 오메가3 듀얼	종근당건강(주)	365	2	730
	내츄럴플러스 식물성 알티지 오메가3	(주)헬스하우스	663	1	663
	rTG 알티지 오메가3	(주)지엔엠라이프	215	2	430
	오메가3 프리미엄	일양약품(주)	400	1	400
	뉴트리디-데이 플러스 오메가3	(주)더베이글	247	1	247
	애터미 알래스카 이-오메가3	애터미(주)	107	2	214
평균					821
비타민E 기능성 미포함	그린바이탈 식물성 오메가	(주)셀트리온스킨큐어	500	2	1,000
	리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	CJ웰케어(주)	533	1	533
	안국 알티지 오메가3	안국건강(주)	830	1	830
	알티지 오메가3 프리미엄	(주)뉴트리원	797	1	797
	퓨어 알티지 오메가3 이지	고려은단헬스케어	165	2	330
	울트라 오메가3	대상라이프사이언스(주)	328	1	328
	커클랜드 슈퍼 오메가-3	(주)코스트코코리아	94	1	94
평균					559
전체 평균					729

\* 판매사(판매원 공식물) 확인 가격, 구입 시기 및 장소에 따라 변동 가능

## 6. 의견수렴 결과 및 후속조치

### 가. 의견수렴 결과

#### (1) 사업자 의견수렴

- 사업자간담회 실시(2022.7.12.~7.13.)
  - 조사대상 총 20개 업체가 간담회에 참석
  - 시험 결과 통보 및 의견수렴, 사업자 자율개선 요청
    - 전 업체가 시험결과에 이의 없음.
    - 제품 표시 등에 개선이 필요한 업체(12개)는 개선조치 및 계획을 회신

#### (2) 전문가 의견수렴

- 사전 전문위원회(2022.4.7.)
  - 학계 및 소비자단체 전문위원(3명)이 참석한 사전 전문위원회를 개최
  - 시험대상 제품 선정, 시험 항목 및 방법 심의
- 평가 전문위원회(2022.7.19.)
  - 학계 및 소비자단체 전문위원(4명)이 참석한 평가 전문위원회를 개최
  - 시험결과 검토 및 평가 방법 심의

### 나. 후속조치

- (언론 공표) 소비자24 게재 및 언론매체를 통한 홍보
- (기관 통보) 관계부처에 조사 결과 및 건의 사항 통보
  - 제품별 표시개선 사항, 업체별 조치사항 및 개선계획을 통보
  - 「대외무역관리규정」개정 건의
    - 현행 규정에는 국내 제조 식품에만 원료의 원산지(국가명) 표시 의무가 있어 수입 식품에도 원재료의 원산지(국가명)를 표시하도록 개정할 필요 있음.

첨부1

종합결과표

원료 유래	지방산 형태	제품명	판매사/ 제조사	1일 섭취량 기준				안전성			1일 섭취 캡슐수 <sup>2)</sup>	캡슐 크기 <sup>3)</sup>	1일 섭취량 가격(원) <sup>4)</sup>
				오메가-3 지방산(mg)			비타민E (mgα-TE)	중금속 잔류용매 PCBs	붕해도	대장 균균			
				EPA	DHA	합							
어류 유지	TG	 허벌라이프라인 오메가-3	한국허벌라이프(주)/ 코스맥스바이오(주)	324	213	537	22.5	기준 적합	기준 적합	불검출	3	☒☒	1,907
	rTG	 그린픽 혈행건강	(주)녹십자웰빙/ (주)알피바이오	381	285	666	4.8	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	867
		 뉴트라라이프 알티지 오메가3	(주)엘카리/ (주)알피바이오	664	432	1,096	4.8	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒☒	930
		 뉴트리라이프 오메가-3 밸런스	한국암웨이(주)/ 액세스 비즈니스 그룹엘엘씨,미국	412	392	804	39.2	기준 적합	기준 적합	불검출	4	☒	1,356
		 뉴트리메이드 알티지 오메가3	(유)에스엠바이오텍/ (주)한국씨엔에스팜	674	440	1,114	22.2	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒☒	932
		 안국 알티지 오메가3	안국건강(주)/ 코스맥스엔비티(주)	366	275	641	0.6	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	830
		 알티지 오메가3 프리미엄	(주)뉴트리원/ (주)노바렉스2공장	469	328	797	0.7	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	797
		 초임계 알티지 오메가3 맥스 2000	제이더블유생활건강(주)/ (주)한국씨엔에스팜	1,258	816	2,074	16.2	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒☒☒	997
		 퓨어 알티지 오메가3 이지	고려은단헬스케어/ 코스맥스엔비티(주)	362	284	646	0.6	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒	330
		 프로메가 알티지 오메가3 듀얼	종근당건강(주)/ (주)서흥	384	262	646	16.4	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒	730

1) 오메가-3 지방산에는 가공 방법에 따라 자연에 존재하는 중성지방 구조인 TG(Triglyceride)와 중성지방을 정제·가공하여 제조한 rTG(re-esterified Triglyceride)와 EE(Ethyl ester)의 형태가 있음.  
 2) 제품에 표시된 1일 섭취량 3) 캡슐 용량을 상대비교하여 캡슐 크기를 3단계로 분류(☒ : 상대적으로 작음, ☒☒ : 보통, ☒☒☒ : 상대적으로 큼)  
 4) 판매사에 확인한 가격으로 구입 시기, 장소에 따라 달라질 수 있음.

원료 유래	지방산 형태 <sup>1)</sup>	제품명	판매사/ 제조사	1일 섭취량 당 함량				안전성			1일 섭취량 당 캡슐 수 <sup>2)</sup>	캡슐 크기 <sup>3)</sup>	1일 섭취량 당 가격(원) <sup>4)</sup>
				오메가3 지방산 (mg)			비타민E (mgα-TE)	중금속 잔류용매 PCBs	붕해도	대장균군			
				EPA	DHA	합							
어류 유지	rTG	 한미 오메가3 맥스 MAX	한미약품(주)/ (주)한국씨엔에스팜	595	384	979	4.7	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒☒	1,000
		 rTG 알티지 오메가3	(주)지엔엠라이프/ 코스맥스바이오(주)	666	442	1,108	4.6	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒☒	430
	EE	 뉴트리다-데이 플러스 오메가3	(주)더베이글/ (주)한미양행	321	227	548	4.8	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	247
		 리턴업 혈행케어 노르웨이 오메가3	CJ웰케어(주)/ (주)노바렉스2공장	344	255	599	0.4	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	533
		 애터미 알래스카 이-오메가3	애터미(주)/ 콜마비엔에이치(주) 음성공장	530	296	826	4.8	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒	214
		 오메가3 프리미엄	일양약품(주)/ (주)알피바이오	314	225	539	15.4	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	400
		 울트라 오메가3	대성라이프사이언스(주)/ 콜마비엔에이치(주) 음성공장	432	327	759	0.5	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	328
		 커클랜드 슈퍼 오메가-3	(주)코스트코코리아/ 캐-Factors Group of Nutritional Companies Inc	462	288	750	0.7	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒☒	94
조류 유지	TG	 그린바이탈 식물성 오메가	(주)셀트리온스킨큐어/ (주)노바렉스2공장	266	416	682	0.6	기준 적합	기준 적합	불검출	2	☒☒	1,000
	rTG	 내추럴플러스 식물성 알티지 오메가3	(주)헬스하우스/ (주)한풍네이처팜	7	641	648	14.5	기준 적합	기준 적합	불검출	1	☒☒	663

- 1) 오메가-3 지방산에는 가공 방법에 따라 자연에 존재하는 중성지방 구조인 TG(Triglyceride)와 중성지방을 정제·가공하여 제조한 rTG(re-esterified Triglyceride) 와 EE(Ethyl ester) 의 형태가 있음.  
2) 제품에 표시된 1일 섭취량 3)캡슐 용량을 상대비교하여 캡슐 크기를 3단계로 분류(☒: 상대적으로 작음, ☒☒: 보통, ☒☒☒: 상대적으로 큼)  
4) 판매원(판매원 공식물)에 확인한 가격으로 구입 시기, 장소에 따라 달라질 수 있음.

✓ 오메가-3 건강기능식품 구매 시 확인해야할 사항

1. 오메가-3 지방산(EPA와 DHA의 합) 함량 확인

⇒ 제품에 따라 EPA와 DHA 각각의 함량에 차이가 있었으니 제품 선택 시 고려하세요.

\* 어류 유지(18개 제품)에서 오메가-3 지방산 중 DHA의 비율은 36~49% 였음.



\* 조류 유지(2개 제품)에서 오메가-3 지방산 중 DHA의 비율은 61~99% 였음.



- EPA** 염증억제, 혈액순환 촉진, 만성적 통증 억제 등의 작용을 함.  
(건강기능식품 이해와 실천 활용, 오성곤, 약학정보원, 2021.)
- DHA** 포유류의 뇌, 망막, 중추신경, 심근 등의 세포막에 존재하고 어패류와 해조류에 EPA와 함께 축적되어 있음.  
(기능별로 본 건강기능식품학 제4판, 한국약학교육협의회 예방약학분과회 편저, 신일북스, 2017.)

2. 비타민E 등 복합 영양성분 확인

⇒ 비타민E 기능성을 포함한 제품의 경우 건강기능식품 기준(3.3~400mgα-TE) 내에서 4.6~39.2mgα-TE를 함유하고 있었는데 이들 제품들의 비타민E 함량은 건강기능식품 1일 최소 섭취량(3.3mgα-TE)의 1.4~11.9배까지 함유하고 있어 **현재 섭취 중인 비타민제와 성분이 중복되지 않도록 제품 표시 확인이 필요합니다.**

※ 비타민E 충분섭취량 : 12mg α-TE, 상한섭취량 : 540mg α-TE(한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부, 2020)

※ 비타민E 급원식품 - 고춧가루, 배추김치, 콩기름, 달걀, 과자, 마요네즈, 돼지고기, 고추장, 과일음료, 백미, 두부, 빵, 참기름, 시금치 등(2020 한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부, 한국영양학회)

⇒ **제품에 따라 비타민D 등 다른 영양성분도 함유할 수 있으니 구매 전 제품 표시를 확인하세요.**

3. 제품 특징(섭취 캡슐 수 및 캡슐 크기)에 차이가 있어 확인하고 선택하세요.

⇒ 제품별로 하루 1~4개 섭취하고, 캡슐 용량은 제품 간 최대 3.5배 차이가 있었어요.

⇒ 캡슐이 작으면 하루 섭취 캡슐수가 늘어나고, 캡슐이 크면 하루 섭취 캡슐 수는 줄어들 수 있으니 제품별 섭취방법을 고려하여 선택하세요.



**✓ 오메가-3 건강기능식품 섭취 시 주의사항**

1. **일일섭취량**을 확인해주세요.

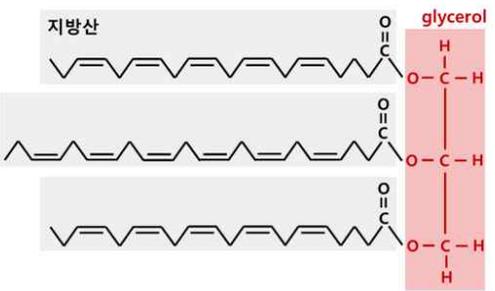
- ⇒ 건강기능식품은 일반식품과 달리 섭취량과 섭취방법이 정해져 있으므로 반드시 제품 표시를 확인한 후 섭취해주세요.
- ※ 건강기능식품을 많이 섭취해야 기능성을 많이 얻는 것은 아니므로 과다 섭취하지 않도록 주의하세요.

2. **주의사항**을 확인해주세요.

- ⇒ 항응고제, 항혈소판제, 혈압강하제 등 의약품 복용 시 전문가와 상담할 것
- ⇒ 개인에 따라 피부 관련 이상 반응이 발생할 수 있음.
- ⇒ 이상사례 발생 시 섭취를 중단하고 전문가와 상담할 것

**“참고!”**

- ☑ 오메가-3 건강기능식품에는 식용 가능한 어류, 조류, 바닷물범에서 채취한 유지가 원료로 이용되고 있음.
- ☑ 오메가-3 지방산은 어류나 조류에서 추출한 기름 중에 들어 있는 성분으로 원료의 종류와 관계없이 같은 성분임.
- ☑ 오메가-3 지방산에는 가공 방법에 따라 자연에 존재하는 중성지방 구조인 TG(Triglyceride)와 중성지방을 정제·가공하여 제조한 rTG(re-esterified Triglyceride) 와 EE(Ethyl ester) 의 형태가 있으며, 세 가지 형태 모두 건강기능식품 원료로 사용되고 있음.

TG(Triglyceride · re-esterified Triglyceride)	EE(Ethyl ester)
 <p style="text-align: center;">지방산 세분자와 glycerol이 결합한 구조</p>	 <p style="text-align: center;">지방산 한분자와 에탄올이 결합한 구조</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triglyceride는 자연에 존재하는 중성지방의 구조임</li> <li>• 어유를 정제·가공하여 지방산을 re-esterified Triglyceride로 만들 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triglyceride에서 glycerol을 분리하고 지방산 한 분자에 에탄올을 Ethyl ester 결합시킨 형태임</li> </ul>

[소비자 선호에 따른 추천 제품]

**오메가-3\* 함량 높은 제품**



초임계알티지 오메가3맥스2000



뉴트리메이드 알티지 오메가3



지엔엠 알티지 오메가3



뉴트라라이프 알티지 오메가3



한미 오메가3 맥스 MAX

\* 오메가-3 - EPA와 DHA의 합

**DHA 비율이 높은 제품**



내추럴플러스 식물성 알티지 오메가3



그린바이탈 식물성 오메가3

→ 오메가-3 지방산 원료가 조류 유지인 제품의 DHA 비율이 높았음.

→ 어류 유지 제품 중에도 1일 섭취량 당 DHA함량이 조류오일 제품 보다 많은 제품도 있었음.



**EPA 함량이 높은 제품**



초임계알티지 오메가3맥스2000



뉴트리메이드 알티지 오메가3



지엔엠 알티지 오메가3



뉴트라라이프 알티지 오메가3



한미 오메가3 맥스 MAX



애틀라 알래스카 이오메가3

**비타민E도 함께 섭취하고 싶은 경우**



뉴트라라이프 오메가3 밸런스



허벌라이프라인 오메가3



뉴트리메이드 알티지 오메가3



프로메가 알티지 오메가3 듀얼



초임계알티지 오메가3 맥스2000



오메가3 프리미엄



내추럴플러스 식물성 알티지 오메가3

\*비타민E 함량 상위 7개 제품

**비타민E를 따로 섭취하는 경우**



그린바이탈 식물성 오메가3



리턴업 활향케어노르웨이오메가3



안국 알티지 오메가3



알티지 오메가3 프리미엄



울트라 오메가3



커클랜드 슈퍼 오메가3



퓨어 알티지 오메가3 이지

\*비타민E 기능성 미포함 제품

**알약 삼키기 어려운 경우**



뉴트라라이프 오메가3 밸런스



퓨어 알티지 오메가3 이지



프로메가 알티지 오메가3 듀얼



애틀라 알래스카 이오메가3

→ 알약을 삼키는 것이 부담스러운 소비자라면 상대적으로 캡슐 크기가 작은 제품들을 선택할 수 있습니다.

※ 소비자 피해가 발생하면, '소비자24 열린소비자포털(모바일 앱, [www.consumer.go.kr](http://www.consumer.go.kr))'을 통해 거래내역, 증빙서류 등을 갖추어 온라인 상담 또는 피해구제를 신청할 수 있다.