



보도 일시	2023. 8. 8.(화) 12:00 <8. 9.(수) 조간>	배포일	2023. 8. 7.(월)
담당 부서	시험검사국 식품미생물팀	담당자	권영일 팀장(043-880-5871) 한샘 책임연구원(043-880-5876)

단백질 보충 일반식품, 제품별 단백질 함량 차이 커

- 하루 권장량이 다양해 개인에 맞게 섭취량 조절 필요 -

'단백질 보충제'에 관한 가격·품질 비교정보는 '소비자24(www.consumer.go.kr)' 내 '비교공감'란을 통해 소비자에게 제공될 예정입니다.

근육 형성과 유지 등을 위해 운동하는 사람이 주로 섭취하는 단백질 보충제가 다이어트 및 근감소증 예방에도 효과가 있는 것으로 알려지면서 소비층이 여성과 중장년층으로 확대되고 있다.

단백질 보충제는 건강기능식품과 일반식품으로 분류되는데, 건강기능식품의 경우 아미노산스코어* 등의 관리기준이 있으나 일반식품은 별도 기준이 없어 구매 시 참고할 정보가 부족하다. 이에 한국소비자원이 단백질 보충 일반식품 16개 제품(분말형, 음료형)의 단백질 함량 등을 시험·평가한 결과, 제품별로 영양 성분 함량에 차이가 있어 섭취 시 이를 고려할 필요가 있는 것으로 나타났다.

* 필수아미노산 9종이 적정비율로 함유되어 있는지를 나타내는 척도이며 아미노산 9종 중 기준조성 대비 비율이 가장 적은 값이 아미노산스코어가 됨.

【 단백질 보충제 품질 비교 】

- 대상 제품 : 단백질 보충 일반식품 16개 제품(분말형 8개, 음료형 8개)
- 조사 항목 : 품질(내용량, 영양성분), 안전성(이물, 보존료, 미생물, 곰팡이독소, 중금속, 알레르기 유발성분), 표시 적합성(원산지, 제품 및 온라인물 표시), 가격 등

《 항목별 주요 시험평가 결과 》

□ 하루 권장량이 제품별로 달라 개인에 맞게 섭취량 조절 필요(세부내용, 8페이지)

- 분말형은 1회 섭취량과 하루 권장 섭취횟수가 제품에 표시되어 있으나 일반적으로 한 번에 제품 1개를 섭취하는 음료형은 섭취방법에 대한 표시가 없었다.
- 분말형 제품에 표시된 1회 섭취량은 30~60g, 하루 권장 섭취횟수는 최대 1~3회로 다양했다.

- 시험대상 분말형 제품의 하루 권장량에 따른 단백질 최대 섭취량은 12~63g으로 제품 간 최대 5.3배 차이가 났다.
 - '뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리)의 섭취량이 최대 63g(1일 3회 섭취 시), '닥터유 프로 단백질 파우더 아이솔레이트 초코' (쥬오리온)가 최대 58g(1일 2회 섭취 시)으로 상대적으로 많았다.
 - 영양소 섭취기준에 따른 단백질 1일 권장섭취량*은 성별, 연령별 차이가 있으므로 제품에 표시된 섭취 방법을 확인하고 자신에게 필요한 양만큼 조절하여 섭취하는 것이 바람직하다.
 - * 단백질 1일 권장섭취량은 여성이 50~55g, 남성이 60~65g 수준임.
- 음료형 제품의 경우 1개당 단백질 함량을 분석해보니 4~21g으로 제품 간 최대 5.3배 차이가 났다.
 - 제품에 포함된 단백질 양은 '파스퇴르 이지프로틴 저당 초코' (롯데푸드(주))가 21g, '더단백 드링크 초코' (쥬빙그레)가 20g으로 상대적으로 많았다.

□ **아미노산스코어는 시험대상 16개 중 14개 제품이 높은 수준(세부내용, 10페이지)**

- 필수아미노산*이 적정비율로 함유되어 있는지를 나타내는 아미노산스코어는 45~141로, 14개 제품이 높은 수준으로 나타났다.
 - * 체내에서 합성이 불가하여 식품으로 섭취해야 하는 아미노산으로, 이소류신, 류신, 발린, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 히스티딘(총 9종)이 있음.
 - 단백질 건강기능식품만 아미노산스코어 85 이상이라는 기준이 적용되고 일반식품은 해당 기준이 없으나, 시험대상 중 14개 제품의 아미노산스코어가 85 이상인 것으로 확인됐다.

□ **1회 섭취량 기준, 당류 함량의 제품별 차이 커(세부내용, 7페이지)**

- 1회 섭취량을 기준으로 당류는 제품에 따라 0.2~20.9g 함유되어 있었는데, 일부 제품의 함량이 상대적으로 많아 최대 105배 차이가 났다.
 - 분말형 중에서는 '건강앤 MBP 유단백추출물 분말' (건강앤)의 당류가 8.6g으로 가장 많고 '칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이솔레이트 초코맛' (쥬에이플네이처)이 0.2g으로 가장 적었다.
 - 음료형 중에서는 '닥터유 단백질 드링크 초코맛' (쥬오리온)과 '하이문 프로틴 밸런스' (일동후디스(주))의 당류가 각각 20.9g, 12.2g으로 많았으며, '더단백 드링크 초코' (쥬빙그레)의 함량이 0.5g으로 가장 적었다.

□ **미량 영양성분*, 제품에 따라 성분 다양해 섭취 시 함량 확인 필요(세부내용, 12페이지)**

- 시험대상 전 제품(16개)에는 칼슘 등 무기질이 3~7종 함유되어 있었고, 비타민의 경우 9개 제품에 2~12종이 함유되어 있었다.
 - '뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴' (㈜뉴트리원, 분말형)은 1회 섭취만으로 비타민D 하루 상한섭취량**의 68.6%를 얻을 수 있다.
 - * 하루 필요량은 적으나 생명유지에 필수적인 영양소로 비타민, 무기질 등을 의미함.
 - ** 인체에 유해한 영향이 나타나지 않는 최대 영양소 섭취 수준으로, 과량 섭취 시 유해영향이 나타날 수 있다는 과학적 근거가 있을 때 설정함(2020 한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부).
- 별도의 건강기능식품을 중복으로 섭취할 경우, 일부 영양성분을 과다섭취하게 될 수 있으므로 개인별 섭취량을 확인할 필요가 있다.

□ **일부 제품은 표시정보 개선이 필요해(세부내용, 14페이지)**

- '뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리, 분말형)은 제품에 표시하지 않은 알레르기 유발성분(대두)이 검출되었고, 내용량과 나트륨 함량이 실제 표시값과 차이가 있었다.

▶ 뉴트리션팩토리는 제품의 알레르기 유발성분 및 나트륨 함량 표시개선과 내용량 관리강화를 위한 생산 공정을 개선했다고 회신함.

- 또한, '국민프로틴 WPI웨이 초코' (국민프로틴, 분말형)는 단백질 함량이 표시보다 적었고 지방, 당류 함량은 표시보다 많아 개선이 필요한 것으로 나타났다.

□ **제품별 가격은 단백질 함량 1g 기준으로 최대 11.7배 차이나(세부내용, 15페이지)**

- 단백질 함량 1g당 가격은 32~375원이었으며 제품 간 최대 11.7배 차이가 났다.
 - 분말형인 '뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널' (원스머슬)과 '뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리)이 단백질 1g당 각각 32원, 33원으로 가장 저렴했다.
 - 음료형인 '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업㈜)과 '하이문 프로틴 벨런스' (일동후디스㈜)는 각각 375원, 356원으로 비싼 편이었다.

단백질 보충제 구매 · 선택 가이드

종합결과표의 결과(핵심 품질 · 성능, 가격, 제품 특성 등)를 고려해 선호하는 제품을 선택합니다.
 ※ 브랜드·디자인 등에 대한 소비자의 선호도에 따라 소비자들이 제품을 달리 선택할 수 있음.

구매선택 가이드
게시판



가격 단백질 함량 1g당 가격 저렴한 제품

제품사진/제품명	분말형		음료형		
	제품 정보	제품 정보	제품 정보	제품 정보	
	뉴트리션 솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	제품 1개 용량 2,000g 제품 1개 단백질 함량 1,533g 가격 (단백질 1g 기준) 32원		칼로바이 퍼펙트 파워셰이크 20G 초코바나나맛	제품 1개 용량 250ml 제품 1개 단백질 함량 19g 가격 (단백질 1g 기준) 93원
	뉴트리션 팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	제품 1개 용량 2,000g 제품 1개 단백질 함량 1,400g 가격 (단백질 1g 기준) 33원		파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	제품 1개 용량 250ml 제품 1개 단백질 함량 21g 가격 (단백질 1g 기준) 119원

단백질 보충 단백질 함량 많고 당류 적은 제품

제품사진/제품명	분말형		음료형		
	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	
	닥터유 프로 단백질 파워더 아이슬레이트 초코	단백질 29g 당류 0.3g		파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	단백질 21g 당류 1.5g
	칼로바이 퍼펙트 파워셰이크 아이슬레이트 초코맛	단백질 26g 당류 0.2g		더단백 드링크 초코	단백질 20g 당류 0.5g

다이어트 열량&지방 적은 제품

제품사진/제품명	분말형		음료형		
	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	1회 섭취량 기준 함량	
	건강엔 MBP 유단백추출물 분말	열량 113kcal 지방 0.6g		더단백 드링크 초코	열량 115kcal 지방 0.5g
	셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	열량 115kcal 지방 0.3g		파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	열량 110kcal 지방 0.6g



구매·선택 가이드
소비자시대 뉴스레터
웹진 구독신청



한국소비자원은 앞으로도 소비자의 합리적인 소비생활을 지원하기 위해 다양한 식품에 대한 품질과 안전성 정보를 지속적으로 제공할 예정이다.

- <붙임> 1. 단백질 보충제 구매 및 섭취 가이드
 2. 단백질 보충제 주요 시험·평가 결과
 3. 단백질 보충제 종합결과표



< 붙임 1 >

단백질 보충제 구매 및 섭취 가이드

▶ 구매 시 확인사항

1. 일반식품과 건강기능식품 구분하여 확인

⇒ 단백질 보충 일반식품에는 별도의 기준이 없으나, **단백질 건강기능식품은 아미노산스코어를 85 이상으로 관리하고** 있어요. **제품 선택 시 참고**해 주세요.

[단백질 건강기능식품 요건]

- 조단백질 함량 : 표시량의 80~120% / 아미노산스코어 : 85이상
- 일일 섭취량 : 단백질로서 12.0g 이상



※ 아미노산스코어란?

- 9종의 필수아미노산이 적정비율로 함유되어 있는지 확인할 수 있는 척도로, 기준조성 대비 함량 비율(%)이 가장 적은 아미노산값으로 표시

기준조성 (mg/g조단백질)	이소류신	류신	발린	라이신	메티오닌 +시스테인 ¹⁾	페닐알라닌 +티로신 ¹⁾	트레오닌	트립토판	히스티딘	
	30	59	39	45	22	38	23	6	15	
예시	아미노산 함량 (mg/g조단백질)	52	80	68	63	45	87	46	10	23
	기준조성 대비 비율(%)	173	136	174	140	205	229	200	167	153

- 모든 필수아미노산이 적정비율로 존재해야 단백질 이용이 원활하게 이루어지며, 특정 아미노산이 상대적으로 부족할 경우 다른 아미노산의 사용이 제한될 수 있음.

2. 제품 유형 및 섭취량 확인

⇒ 단백질 보충제에는 **분말, 음료, 바 등 다양한 유형**이 있어요. 제품에 따라 **단백질 함량 및 섭취방법, 하루 권장섭취량**이 다르니 자신에게 맞는 것을 선택하세요.

▶ 섭취 시 주의사항

1. 영양성분 함량 확인

⇒ 개인의 신체능력 및 건강상태, 운동량 등에 따라 영양성분 흡수율이 달라질 수 있으나, 일반적인 **단백질 1일 권장섭취량은 50~55g(여성), 60~65g(남성)**입니다.

단백질은 분해과정에서 신장에 부담을 줄 수 있으므로 신장질환이 있는 분들은 섭취에 주의하세요.

⇒ 제품 용기에 표시된 **섭취방법과 1회 섭취량별 영양성분 함량**을 확인하세요.

1회 섭취 시의 단백질 함량 뿐만 아니라 **지방, 당류, 콜레스테롤 함량까지 꼼꼼히 확인**하여 나에게 필요한 양만큼 섭취할 수 있도록 조절하세요.

2. 아연, 비타민 등 복합 영양성분 중복섭취 여부 확인

⇒ **비타민, 무기질 등이 첨가된 제품**이 있으니 제품 표시를 확인하세요.

⇒ 기존에 섭취하고 있는 **영양성분과 중복되는지 확인**하고, **상한섭취량을 참고**하세요.

영양성분(단위)	1일 영양성분 기준치 ¹⁾	상한섭취량 ²⁾	영양성분(단위)	1일 영양성분 기준치 ¹⁾	상한섭취량 ²⁾
비타민A(ug RAE)	700	3,000	비타민E(mg α-TE)	11	540
비타민D(ug)	10	100	아연(mg)	8.5	35

1) 식품 간의 비교를 위해 설정한 영양성분의 평균적인 1일 섭취 기준량(식품등의 표시기준, 식약처 고시 2022-86호)
2) 인체에 유해한 영향이 나타나지 않는 최대 영양소 섭취 수준으로, 과량 섭취 시 유해영향이 나타날 수 있다는 과학적 근거가 있을 때 설정함.(2020 한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부)

< 붙임 2 > 단백질 보충제 주요 시험·평가 결과

1 시험대상 제품

□ 소비자 설문조사 결과, 선호도가 높은 16개(분말형 8종, 음료형 8종) 제품 선정

○ 국내 단백질 보충제에 대한 소비자 설문조사* 및 전문가위원회 검토 의견을 바탕으로 시험대상 총 16개 제품(분말형 8개, 음료형 8개) 선정

* 최근 6개월 이내 단백질 보충제 섭취 경험이 있는 소비자 1,000명 대상(한국소비자원, 2023.2.)



[시험대상 제품]

구분	종류	제품명*	판매사	용량/개	구입단위	가격**(원) /구입단위
1	분말형	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	건강앤	500g	1개	26,410
2		국민프로틴 WPI웨이 초코	국민프로틴	1,000g	1개	36,000
3		뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	윈스머슬	2,000g	1개	48,500
4		뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	뉴트리션팩토리	2,000g	1개	45,900
5		뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	(주)뉴트리원	420g	1개	29,900
6		닥터유 프로 단백질 파우더 아이솔레이트 초코	(주)오리온	1,008g	1개	49,900
7		셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	매일헬스뉴트리션(주)	627g	1개	38,900
8		칼로바이 퍼펙트 파워웨이크 아이솔레이트 초코맛	(주)에이플네이처	1,890g	1개	79,900
9	음료형	뉴케어 액티브 골든밸런스	대상웰라이프(주)	200ml	1박스(24개)	52,900
10		닥터유 단백질 드링크 초코맛	(주)오리온	240ml	1박스(24개)	48,000
11		더단백 드링크 초코	(주)빙그레	250ml	1박스(18개)	52,200
12		셀렉스 프로틴 음료 오리지널	매일헬스뉴트리션(주)	125ml	1박스(24개)	24,900
13		아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴	매일유업(주)	190ml	1박스(24개)	36,000
14		칼로바이 퍼펙트 파워웨이크 20G 초코바나나맛	(주)에이플네이처	250ml	1박스(18개)	31,900
15		파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	롯데푸드(주)	250ml	1박스(18개)	45,000
16		하이문 프로틴 밸런스	일동후디스(주)	190ml	1박스(16개)	51,200

* 종류별 제품명 가나다순

** 2023. 2. 구입가격을 기반으로 판매업체와 최종 확인한 가격으로, 구입시기 및 할인적용 등에 따라 달라질 수 있음.

2

시험·평가 항목 및 방법

- 소비자 설문조사 결과와 관련 기준 등을 참고해 학계, 소비자단체 관계자로 구성된 전문위원회의 심의를 거쳐 결정
 - 품질(내용량, 영양성분), 안전성(이물, 보존료, 미생물, 곰팡이독소, 중금속, 알레르기 유발성분), 표시 적합성(원산지, 제품 및 온라인몰 표시), 가격 등 시험·평가 실시

3

주요 항목별 시험·평가 및 조사 결과

가 품질 및 특성

- (기본 영양성분) 제품에 따라 1회 섭취량 기준 단백질·당류 함량 차이 있어
 - (열량 및 탄수화물) '국민프로틴 WPI웨이 초코' (국민프로틴, 분말형)가 열량 241kcal(1일 에너지 추정량*의 12.1%), 탄수화물 40g(1일 기준치**의 12%)으로 가장 많았고 '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업(주), 음료형)은 열량 67kcal(3.4%), 탄수화물 6g(2%)으로 가장 적었음.
 - * 19~29세 여성 기준 2,000 kcal(2020 한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부)
 - ** 식품 간의 영양성분을 쉽게 비교하기 위해 정해놓은 영양성분의 평균적인 1일 섭취 기준량으로, 탄수화물은 324g임.(식품등의 표시기준, 식약처 고시 제2022-86호)
 - (단백질) 단백질 함량은 4~29g으로 제품 간 최대 7.3배 차이가 났으며 함량이 가장 많은 제품은 1회 섭취만으로 1일 기준치(55g)의 53%를 충족했음.
 - '닥터유 프로 단백질 파우더 아이솔레이트 초코' (주오리온, 분말형)의 함량이 29g(1일 기준치의 53%)으로 가장 많았으며 '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업(주), 음료형)이 4g(7%)으로 상대적으로 적었음.
 - (지방) 지방은 일부 음료형 제품에 상대적으로 많이 함유되어 있었으나 1일 기준치(54g) 대비 0.6~12.0%로 높지 않은 수준이었음.
 - (당류) 당류 함량은 0.2~20.9g으로 1일 기준치(100g)의 0.2~20.9% 수준이었으며 일부 음료형 제품의 함량이 많았음.
 - (나트륨) 나트륨 함량은 28~300mg으로 1일 기준치(2,000mg)의 1~15% 수준이었음.

○ (식이섭유) 시험대상 16개 중 3개 제품에 식이섭유가 함유되어 있었으며 1일 기준치(25g)의 14~22% 수준이었음.

- '셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿' (매일헬스뉴트리션주, 분말형)에 5.3g(21%), '뉴케어 액티브 골든밸런스' (대상웰라이프주, 음료형)에 3.6g(14%), '파스퇴르 이지프로틴 저당 초코' (롯데푸드주, 음료형)에 5.5g(22%)이 함유되어 있었음.

[기본 영양성분 시험결과(1회 섭취량)]

종류	제품명	1회 권장 섭취량	열량(kcal)		탄수화물(g)		단백질(g)		지방(g)		당류(g)		나트륨(mg)	
			함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*
분말형	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	30g	113	5.7%	16	5%	12	22%	0.6	1.1%	8.6	8.6%	106	5%
	국민프로틴 WPI웨이 초코	60g	241	12.1%	40	12%	13	24%	3.3	6.1%	5.5	5.5%	51	3%
	뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	30g	116	5.8%	4	1%	23	42%	1.1	2.0%	1.3	1.3%	47	2%
	뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	30g	119	6.0%	5	2%	21	38%	1.7	3.1%	0.7	0.7%	75	4%
	뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	30g	115	5.8%	5	2%	21	38%	1.1	2.0%	3.5	3.5%	291	15%
	닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코	42g	160	8.0%	8	2%	29	53%	1.4	2.6%	0.3	0.3%	300	15%
	셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	33g	115	5.8%	10	3%	20	36%	0.3	0.6%	0.9	0.9%	127	6%
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛	42g	166	8.3%	10	3%	26	47%	2.3	4.3%	0.2	0.2%	278	14%
음료형	뉴케어 액티브 골든밸런스	200ml	198	9.9%	23	7%	14	25%	6.5	12.0%	6.8	6.8%	178	9%
	닥터유 단백질 드링크 초코맛	240ml	165	8.3%	25	8%	12	22%	1.8	3.3%	20.9	20.9%	130	7%
	더단백 드링크 초코	250ml	115	5.8%	7	2%	20	36%	0.5	0.9%	0.5	0.5%	28	1%
	셀렉스 프로틴 음료 오리지널	125ml	130	6.5%	15	5%	7	13%	4.5	8.3%	7.3	7.3%	76	4%
	아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴	190ml	67	3.4%	6	2%	4	7%	3.2	5.9%	4.8	4.8%	129	6%
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛	250ml	126	6.3%	12	4%	19	35%	0.4	0.7%	9.5	9.5%	174	9%
	파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	250ml	110	5.5%	8	2%	21	38%	0.6	1.1%	1.5	1.5%	107	5%
	하이문 프로틴 밸런스	190ml	165	8.3%	19	6%	9	16%	5.9	10.9%	12.2	12.2%	119	6%

※ 종류별 제품명 가나다순

* 1일 영양성분 기준치 대비 비율로, 열량 2,000kcal, 탄수화물 324g, 단백질 55g, 지방 54g, 당류 100g, 나트륨 2,000mg 기준(식품등의 표시기준, 식약처 고시 2022-86호)

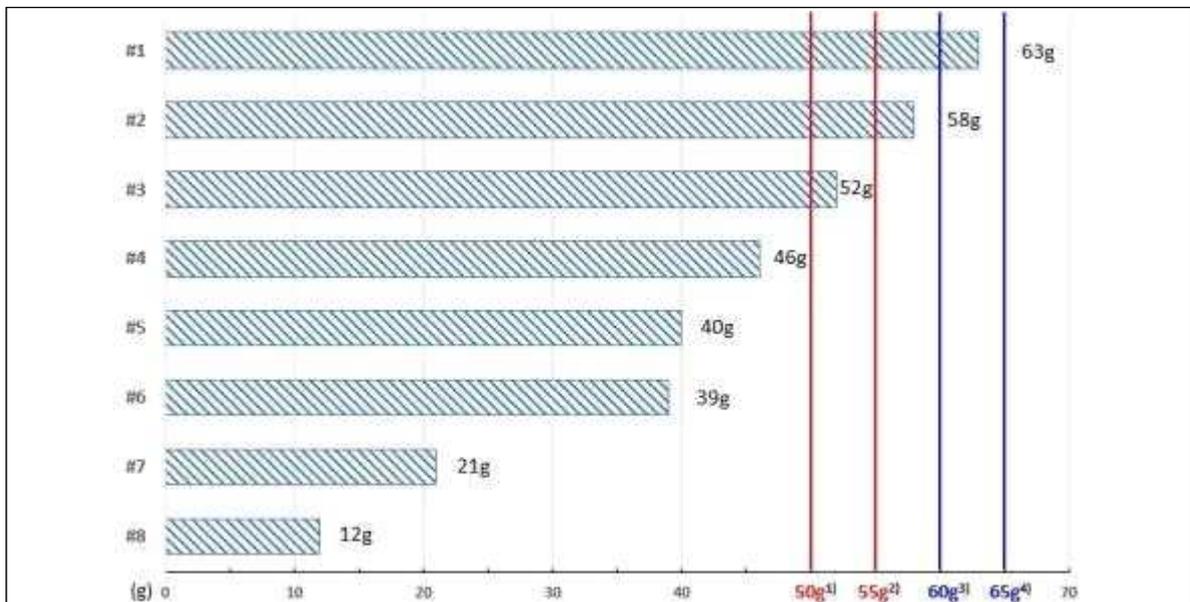
□ (분말형 하루 섭취량) 제품별 하루 단백질 섭취량 차이 커, 필요량만큼 조절해야

○ 분말형 제품에 표시된 1회 섭취량은 30~60g, 하루 권장 섭취횟수는 최대 1~3회로 다양했으며 이에 따라 영양성분 하루 섭취량에 차이가 있었음.

- 분말형은 제품 1개를 여러 번 나누어 섭취하게 되어 있어 1회 섭취량과 하루 권장 섭취횟수가 제품에 표시되어 있으나 음료형은 일반적으로 한 번에 제품 1개를 섭취하여 섭취방법에 대한 표시가 없었음.

- (단백질) 제품에 표시된 최대 권장 섭취횟수만큼 분말형 제품을 섭취할 경우 하루 최대 단백질 섭취량은 12~63g으로 제품별 최대 5.3배 차이가 났음.
- 하루 최대 섭취량이 30세 이상 여성 권장섭취량(50g) 이상인 제품은 3개였으며 해당 제품은 하루 2~3회, 총 84~90g을 섭취할 것을 권장하고 있음.
- `뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿` (뉴트리션팩토리)이 최대 63g (1일 3회 섭취 시), `닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코` (주오리온)가 최대 58g(1일 2회 섭취 시), `칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛` (주에이플네이처)이 최대 52g(1일 2회 섭취 시)이었음.
- 단백질 1일 권장섭취량은 성별, 연령별 차이가 있으므로 제품에 표시된 섭취방법을 확인하고 자신에게 필요한 양만큼 조절하여 섭취하는 것이 바람직함.

[분말형 제품별 권장 섭취방법에 따른 하루 단백질 섭취량]



성별 · 연령별 단백질 권장섭취량	연령	남자 (g/일)	여자 (g/일)
	19-29세	65 ⁴⁾	55 ²⁾
	30-49세	65 ⁴⁾	50 ¹⁾
	50세 이상	60 ³⁾	50 ¹⁾

※ 하루 단백질 섭취량 높은 순

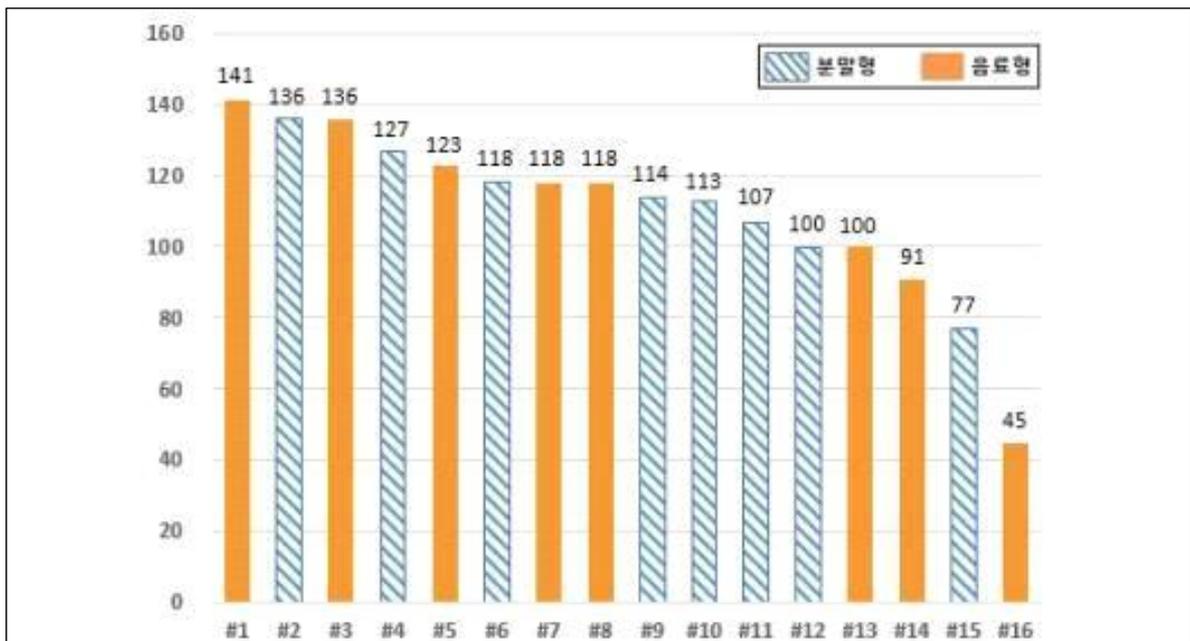
구분	제품명	최대 섭취횟수* (총 섭취량)	구분	제품명	최대 섭취횟수* (총 섭취량)
#1	뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	3회(90g)	#5	셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	2회(66g)
#2	닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코	2회(84g)	#6	국민프로틴 WPI웨이 초코	3회(180g)
#3	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛	2회(84g)	#7	뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	1회(30g)
#4	뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	2회(60g)	#8	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	1회(30g)

* 제품에 표시된 권장 섭취방법에 따른 하루 최대 섭취횟수 및 총 섭취량

□ (아미노산) 대부분의 제품이 아미노산스코어 85 이상이고 BCAA 함량 다양해

- (아미노산스코어) 아미노산스코어는 45~141로 시험대상 16개 중 14개 제품이 단백질 건강기능식품의 기준인 85 이상이었음.
- 아미노산스코어란 필수아미노산 9종*이 적정비율로 함유되어 있는지 확인할 수 있는 척도로 기준조성 대비 함량 비율을 환산했을 때 가장 적은 아미노산의 비율값으로 표시함.
- * 체내에서 합성이 불가하여 식품으로 섭취해야 하는 아미노산으로, 이소류신, 류신, 발린, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 히스티딘(총 9종)이 있음.
- '칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛' (주에이플네이처, 음료형)이 141로 가장 높고 식물성 단백질 음료인 '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업주, 음료형)이 45로 가장 낮았음.
- 식물성 단백질은 상대적으로 지방 함량과 열량이 적으나 일부 아미노산이 부족하여 아미노산스코어가 낮은 경우가 많으므로 부족한 성분을 보강할 수 있는 식품을 같이 섭취하는 것이 바람직함.

[제품별 아미노산스코어(1회 섭취량)]



※ 아미노산스코어 높은 순

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| #1 칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛 | #9 국민프로틴 WPI웨이 초코 |
| #2 뉴트리션팩토리 뉴옥웨이 WPC 리치초콜릿 | #10 셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿 |
| #3 닥터유 단백질 드링크 초코맛 | #11 칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛 |
| #4 뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널 | #12 닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코 |
| #5 파스퇴르 이지프로틴 저당 초코 | #13 하이문 프로틴 밸런스 |
| #6 건강앤 MBP 유단백추출물 분말 | #14 셀렉스 프로틴 음료 오리지널 |
| #7 뉴케어 액티브 골든밸런스 | #15 뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴 |
| #8 더단백 드링크 초코 | #16 아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴 |

- (BCAA) BCAA 함량은 567~7,798mg으로 제품에 따라 다양했으며 4개 제품은 1회 섭취만으로 WHO의 1일 권장섭취량(60kg 기준)*을 충족하는 것으로 나타남.
 - * 세계보건기구(WHO)에서 권장하는 이소류신, 류신, 발린의 1일 권장섭취량은 각각 20, 39, 26 mg/kg으로, 60kg 성인 기준 3가지 아미노산의 하루 권장섭취량 총합은 5,100mg임.
- BCAA(branched-chain amino acid)는 필수 아미노산 중 이소류신, 류신, 발린으로 구성된 측쇄아미노산으로 근육의 합성을 촉진하고 분해를 억제하며 운동 시 피로 회복을 기대할 수 있는 것으로 알려져 있음.
- '닥터유 프로 단백질 파우더 아이솔레이트 초코' (주오리온)가 7,798mg, '칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이솔레이트 초코맛' (주에이플네이처)이 6,890mg으로 분말형 2개 제품의 함량이 가장 높았음.
- '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업주, 음료형)은 567mg으로 함량이 가장 적었음.

[제품별 BCAA 함량(1회 섭취량)]



※ BCAA 함량 높은 순

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| #1 닥터유 프로 단백질 파우더 아이솔레이트 초코 | #9 뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴 |
| #2 칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이솔레이트 초코맛 | #10 뉴케어 액티브 골든밸런스 |
| #3 셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿 | #11 건강앤 MBP 유단백추출물 분말 |
| #4 뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널 | #12 국민프로틴 WPI웨이 초코 |
| #5 뉴트리션팩토리 뉴웁웨이 WPC 리치초콜릿 | #13 닥터유 단백질 드링크 초코맛 |
| #6 더단백 드링크 초코 | #14 하이뮤 프로틴 밸런스 |
| #7 파스퇴리 이지프로틴 저당 초코 | #15 셀렉스 프로틴 음료 오리지널 |
| #8 칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛 | #16 아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴 |

□ (미량 영양성분) 무기질·비타민의 상한섭취량 참고하여 중복섭취 주의해야

- (무기질) 시험대상 전 제품에 칼슘, 마그네슘, 아연이 함유되어 있으며 그 외 다른 무기질은 일부 제품에만 함유되어 있었음.
 - (칼슘, 마그네슘, 아연) 칼슘은 1회 섭취량 기준 25~584mg(1일 기준치*의 4~83%), 마그네슘은 1~103mg(0.3~33%), 아연은 0.1~12.0mg(1~141%) 수준이었음.
 - * 1일 영양성분 기준치는 칼슘이 700mg, 마그네슘이 315mg, 아연이 8.5mg임.
 - (철, 인, 칼륨, 구리) 철은 4개 제품, 인은 2개 제품에 함유되어 있었으며, 칼륨과 구리는 1개 제품에만 들어있었음.
- (비타민) 시험대상 16개 중 9개 제품이 2~12종의 비타민을 함유했음.
 - 그중 4개 제품은 1회 섭취량에 함유된 비타민D(179~686%), 비타민E(2개 제품, 126%, 168%), 비타민B₆(2개 제품, 127%, 153%), 비타민C(1개 제품, 167%), 엽산(1개 제품, 187%)의 함량이 1일 기준치*를 초과하는 수준이었음.
 - * 1일 영양성분 기준치는 비타민D 10 μ g, 비타민E 11mg α -TE, 비타민B₆ 1.5mg, 비타민C 100mg, 엽산 400 μ g임.

[제품별 함유 미량 영양성분]

종류	제품명	종수	미량 영양성분명
영양단백	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	국민프로틴 WPI웨이 초코	11종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆), C, E, 나이아신, 판토텐산
	뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	12종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆), C, E, 나이아신, 판토텐산, 엽산
	뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	12종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂), C, K, 나이아신, 판토텐산, 엽산, 비오틴
	뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	15종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆ ,B ₁₂), C, D, E, 나이아신, 판토텐산, 엽산, 비오틴
	닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛	12종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연, 철 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆), C, E, 나이아신, 엽산
영양바	뉴케어 액티브 골든벨런스	19종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연, 철, 인, 칼륨, 구리 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆ ,B ₁₂), C, D, E, 나이아신, 판토텐산, 엽산, 비오틴
	닥터유 단백질 드링크 초코맛	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	더단백 드링크 초코	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	셀렉스 프로틴 음료 오리지널	15종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연, 철 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆), C, D, E, 나이아신, 판토텐산, 엽산, 비오틴
	아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴	5종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연 (비타민) B ₆ , E
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	파스티르 이지프로틴 저당 초코	3종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연
	하이문 프로틴 벨런스	16종	(무기질) 칼슘, 마그네슘, 아연, 철, 인 (비타민) A, B군(B ₁ ,B ₂ ,B ₆), C, D, E, 나이아신, 판토텐산, 엽산, 비오틴

- (상한섭취량* 기준) 무기질과 비타민을 1일 기준치 이상 함유한 4개 제품 중 '뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴' (주뉴트리원, 분말형)은 1회 섭취로 얻게 되는 비타민D의 양이 하루 상한섭취량의 68.6%였다.

* 인체에 유해한 영향이 나타나지 않는 최대 영양소 섭취 수준으로, 과량 섭취 시 유해영향이 나타날 수 있다는 과학적 근거가 있을 때 설정함(2020 한국인 영양소 섭취기준, 보건복지부).

- 별도의 건강기능식품을 중복으로 섭취할 경우 영양성분 과다섭취를 하게 될 수 있으므로, 개인별 섭취량을 확인할 필요가 있음.

[미량 영양성분 상한섭취량 대비 비율]

종류	제품명	무기질		지용성 비타민					
		아연(mg)		비타민A(μg RAE)		비타민D(μg)		비타민E(mg α-TE)	
		함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*	함량	비율*
분말형	뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	0.1	0.3%	698.0	23.3%	68.6	68.6%	13.9	2.6%
	뉴케어 액티브 골든밸런스	11.7	33.4%	518.8	17.3%	22.3	22.3%	18.5	3.4%
음료형	셀렉스 프로틴 음료 오리지널	6.3	18.0%	405.5	13.5%	17.9	17.9%	7.7	1.4%
	하이문 프로틴 밸런스	12.0	34.3%	431.6	14.4%	22.9	22.9%	6.1	1.1%

※ 1회 섭취량 기준

* 성분별 상한섭취량 대비 비율(%)로, 아연 35mg/일, 비타민A 3,000μg RAE/일, 비타민D 100μg/일, 비타민E 540mg α-TE/일 대비 비율을 나타냄

나 안전성

□ (이물, 미생물, 보존료) 시험대상 전 제품이 안전 기준에 적합

- 제품의 안전성을 확인하기 위해 이물과 미생물*, 보존료 함유 여부를 시험한 결과 모든 제품에서 검출되지 않아 기준에 적합했음.

* 세균수, 대장균, 대장균군, 리스테리아 모노사이토제네스, 살모넬라, 황색포도상구균 등 시험 (식품의 기준 및 규격, 식약처 고시 제2023-29호)

□ (곰팡이독소, 중금속) 시험대상 전 제품이 준용 기준 이하

- 아플라톡신M1과 납, 카드뮴 시험 결과, 모든 제품이 준용 기준* 이하로 안전한 수준이었음.

* 시험대상 제품에 해당하는 기준이 없어 유사 식품유형(우유류, 혼합음료 등)의 기준 준용

□ (알레르기 유발물질) 표시하지 않은 성분이 검출된 1개 제품 개선 필요

- 단백질 보충제에 주로 사용되는 우유, 대두, 글루텐(밀), 호두, 땅콩(총 5종)에 대해 시험한 결과 '뉴트리션팩토리 뉴옥웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리, 분말형)에서 제품에 표시하지 않은 대두 성분이 검출됨.

◆ 해당 업체는 제품의 알레르기 유발성분 표시개선 완료를 회신함.

다 표시 적합성

□ 내용량 및 영양성분 함량이 표시와 차이나는 제품이 있어

- (내용량) '뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리, 분말형)은 실제 내용량(1,952g)과 표시 중량(2,000g)의 차이가 표시 허용오차(30g)를 초과했음.

◆ 해당 업체는 제품 관리강화를 위해 생산 공정에 중량 확인 단계를 추가했음을 회신함.

- (영양성분) 제품에 표시된 영양성분 함량이 실제 시험값과 차이가 있는 2개 제품에 개선이 필요한 것으로 나타남.

[제품 표시개선 사항]

제품명	판매원	항목	제품 표시	시험 결과	표시 대비
뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	뉴트리션팩토리	나트륨	59mg	75mg	127%
국민프로틴 WPI웨이 초코	국민프로틴	단백질	45g	13g	28%
		지방	0.9g	3.3g	367%
		당류	1g	5.5g	550%

※ 영양성분 허용오차 기준은 단백질은 표시량의 80% 이상, 지방, 당류, 나트륨은 120% 미만이어야 함 (식품등의 표시기준, 식약처 고시 제2022-86호)

◆ 뉴트리션팩토리는 나트륨 함량 표시개선 완료를 회신함.

□ 일부 제품은 온라인몰 제품정보가 실제 제품 표시정보와 달라

- 온라인 공식판매처에 표시된 정보와 실제 제품정보가 상이한 제품이 5개 있어 해당 사업자에게 표시개선을 권고함.

[온라인 표시개선 사항]

종류	제품명	판매원	원재료명	영양성분
국민 만약 영	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	건강앤	●	
	뉴트리원 초유 콜라겐 단백질	(주)뉴트리원		●
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이솔레이트 초코맛	(주)에이플네이처	●	
국민 만약 영	뉴케어 액티브 골든밸런스	대상웰라이프(주)	●	
	더단백 드링크 초코	(주)빙그레	●	●

※ ● : 표시개선 필요 사항

◆ 건강앤, (주)뉴트리원, (주)에이플네이처, 대상웰라이프(주), (주)빙그레(5개 업체)는 권고를 수용하여 온라인몰 표시개선을 완료함.

라 가격

□ 제품별 가격은 단백질 함량 1g 기준 32~375원으로 최대 11.7배 차이나

- 분말형인 '뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널' (원스머슬)과 '뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿' (뉴트리션팩토리)이 단백질 1g당 각각 32원, 33원으로 가장 저렴했음.
- 음료형인 '아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴' (매일유업(주))과 '하이문 프로틴 밸런스' (일동후디스(주))가 각각 375원, 356원으로 비싼 편이었음.

[제품별 가격]

종류	제품명	판매원	용량/개	1회 섭취량*	1회 섭취량 당 가격(원)	단백질 함량**(g)	단백질 1g당 가격(원/g)
분말형	국민프로틴 WPI웨이 초코	국민프로틴	1,000g	60g	2,160	217	166
	건강앤 MBP 유단백추출물 분말	건강앤	500g	30g	1,585	200	132
	뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	(주)뉴트리원	420g	30g	2,136	294	102
	셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	매일헬스뉴트리션(주)	627g	33g	2,047	380	102
	닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코	(주)오리온	1,008g	42g	2,079	696	72
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛	(주)에이플네이처	1,890g	42g	1,776	1,170	68
	뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	뉴트리션팩토리	2,000g	30g	689	1,400	33
	뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	원스머슬	2,000g	30g	728	1,533	32
음료형	아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴	매일유업(주)	190ml	190ml	1,500	4	375
	하이문 프로틴 밸런스	일동후디스(주)	190ml	190ml	3,200	9	356
	닥터유 단백질 드링크 초코맛	(주)오리온	240ml	240ml	2,000	12	167
	뉴케어 액티브 골든밸런스	대상웰라이프(주)	200ml	200ml	2,204	14	157
	셀렉스 프로틴 음료 오리지널	매일헬스뉴트리션(주)	125ml	125ml	1,038	7	148
	더단백 드링크 초코	(주)빙그레	250ml	250ml	2,900	20	145
	파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	롯데푸드(주)	250ml	250ml	2,500	21	119
	칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛	(주)에이플네이처	250ml	250ml	1,772	19	93

※ 종류별 단백질 1g당 가격 높은 순

※ 2023. 2. 구입가격을 기반으로 판매업체와 최종 확인한 가격으로, 구입시기 및 할인적용 등에 따라 달라질 수 있음.

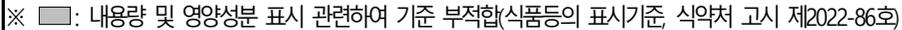
* 제품에 표시된 1회 권장섭취량(분말형) 또는 1개 용량(음료형)

** 제품 1개 중량(용량)의 단백질 함량

< 붙임 3 > 단백질 보충제 종합결과표

종류	제품명	판매원	총 내용량 (g)	하루 권장 섭취 횟수	1회 권장 섭취량 (g)	1회 권장섭취량 기준 (100g인 경우)									아미노산 스코어 ²⁾	미량성분 중수		안전성 ³⁾ (6항목)	단백질 1g당 가격 ⁴⁾ (원)
						열량 (kcal)	탄수화물 (g)	단백질 (g)	지방 (g)	당류 (g)	나트륨 (mg)	식이섬유 (g)	BCAA ¹⁾ (mg)	무기질		비타민			
영양	 건강엔 MBP 유단백추출물 분말	건강엔	500	1회	30	113 (378)	16 (52)	12 (38)	0.6 (1.9)	8.6 (28.5)	106 (353)	-	2,834 (9,444)	118	3	-	적합	132	
	 국민프로틴 WPI웨이 초코	국민프로틴	1,001	1~3회	60	241 (402)	40 (67)	13 (21)	3.3 (5.5)	5.5 (9.1)	51 (84)	-	2,693 (4,488)	114	3	8	적합	166	
	 뉴트리션솔루션 NS포대유청 WPC 오리지널	윈스머슬	2,004	1~2회	30	116 (386)	4 (13)	23 (75)	1.1 (3.8)	1.3 (4.3)	47 (158)	-	5,373 (17,910)	127	3	9	적합	32	
	 뉴트리션팩토리 뉴욕웨이 WPC 리치초콜릿	뉴트리션팩토리	1,952	1~3회	30	119 (396)	5 (15)	21 (71)	1.7 (5.6)	0.7 (2.4)	75 (251)	-	4,879 (16,262)	136	3	9	대두 검출*	33	
	 뉴트리원 초유 콜라겐 프로틴	(주) 뉴트리원	423	1회	30	115 (383)	5 (18)	21 (70)	1.1 (3.8)	3.5 (11.8)	291 (969)	-	3,611 (12,035)	77	3	12	적합	102	
	 닥터유 프로 단백질 파우더 아이슬레이트 초코	(주)오리온	993	1~2회	42	160 (382)	8 (18)	29 (70)	1.4 (3.3)	0.3 (0.6)	300 (714)	-	7,798 (18,568)	100	3	-	적합	72	
	 셀렉스 프로핏 웨이프로틴 초콜릿	매일헬스 뉴트리션 (주)	627	1~2회	33	115 (347)	10 (31)	20 (61)	0.3 (1.0)	0.9 (2.7)	127 (385)	5.3 (16.1)	5,782 (17,520)	113	3	-	적합	102	
	 칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 아이슬레이트 초코맛	(주)에이플 네이처	1,896	1~2회	42	166 (396)	10 (24)	26 (62)	2.3 (5.6)	0.2 (0.5)	278 (662)	-	6,890 (16,405)	107	4	8	적합	68	
분말형 평균						143	12	21	1.5	2.6	159	-	4,983	-	-	-	-	88	

※ 종류별 제품명 가나다순

※  : 내용량 및 영양성분 표시 관련하여 기준 부적합(식품등의 표시기준, 식약처 고시 제2022-86호)

* 제품에 표시하지 않은 알레르기 유발성분(대두)이 검출되어 소명자료 제출 및 표시개선 완료

1) 이소류신, 류신, 발린으로 구성된 측쇄아미노산(branched-chain amino acid, BCAA) 함량

2) 9종의 필수아미노산(이소류신, 류신, 발린, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 히스티딘)의 기준조성 대비 함량 비율을 백분율로 환산했을 때 가장 적은 아미노산의 비율

3) 아물, 중금속(납, 카드뮴), 보존료, 미생물, 곰팡이독소(아플라톡신M1), 알레르기 유발성분 시험 결과

4) 2023. 2. 구입가격을 기반으로 판매업체와 최종 확인 후 단백질 1g 기준으로 환산한 가격

종류	제품명	판매원	총 내용량 (ml)	1회 권장 섭취량 (ml)	1회 권장섭취량 기준 (100ml인 경우)								아미노산 스코어 ²⁾	미량성분 총수		안전성 ³⁾ (6항목)	단백질 1g당 가격 ⁴⁾ (원)	
					열량 (kcal)	탄수화물 (g)	단백질 (g)	지방 (g)	당류 (g)	나트륨 (mg)	식이섬유 (g)	BCAA ¹⁾ (mg)		무기질	비타민			
마 리 형		뉴케어 액티브 골든밸런스	대상 웰라이프(주)	200	200	198 (99)	23 (11)	14 (7)	6.5 (3.2)	6.8 (3.4)	178 (89)	3.6 (1.8)	2,891 (1,445)	118	7	12	적합	157
		닥터유 단백질 드링크 초코맛	(주)오리온	242	240	165 (69)	25 (10)	12 (5)	1.8 (0.7)	20.9 (8.7)	130 (54)	-	2,537 (1,057)	136	3	-	적합	167
		더단백 드링크 초코	(주)빙그레	251	250	115 (46)	7 (3)	20 (8)	0.5 (0.2)	0.5 (0.2)	28 (11)	-	4,151 (1,661)	118	3	-	적합	145
		셀렉스 프로틴 음료 오리지널	매일헬스 뉴트리션 (주)	126	125	130 (104)	15 (12)	7 (6)	4.5 (3.6)	7.3 (5.8)	76 (61)	-	1,615 (1,292)	91	4	11	적합	148
		아몬드브리즈 뉴트리플러스 프로틴	매일유업(주)	192	190	67 (35)	6 (3)	4 (2)	3.2 (1.7)	4.8 (2.5)	129 (68)	-	567 (298)	45	3	2	적합	375
		칼로바이 퍼펙트 파워쉐이크 20G 초코바나나맛	(주)에이플 네이처	250	250	126 (50)	12 (5)	19 (8)	0.4 (0.2)	9.5 (3.8)	174 (70)	-	4,072 (1,629)	141	3	-	적합	93
		파스퇴르 이지프로틴 저당 초코	롯데푸드(주)	253	250	110 (44)	8 (3)	21 (8)	0.6 (0.3)	1.5 (0.6)	107 (43)	5.5 (2.2)	4,100 (1,640)	123	3	-	적합	119
		하이문 프로틴 밸런스	일동 후디스(주)	193	190	165 (87)	19 (10)	9 (5)	5.9 (3.1)	12.2 (6.4)	119 (63)	-	1,997 (1,051)	100	5	11	적합	356
음료형 평균					135	14	13	2.9	7.9	118	-	2,741	-	-	-	-	195	
전체 평균					139	13	17	2.2	5.3	139	-	3,862	-	-	-	-	142	

※ 종류별 제품명 가나다순

- 1) 이소류신, 류신, 발린으로 구성된 측쇄아미노산(branched-chain amino acid, BCAA) 함량
- 2) 9종의 필수아미노산(이소류신, 류신, 발린, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 히스티딘)의 기준조성 대비 함량 비율을 백분율로 환산했을 때 가장 적은 아미노산의 비율

- 3) 이물, 중금속(납, 카드뮴), 보존료, 미생물, 곰팡이독소(아플라톡신M1), 알레르기 유발성분 시험 결과
- 4) 2023. 2. 구입가격을 기반으로 판매업체와 최종 확인 후 단백질 1g 기준으로 환산한 가격