

< 붙임 1 > 짜장·비빔라면 주요 시험·평가 결과

1 시험대상 제품

□ 소비자 설문조사* 결과 선호도가 높은 15개 제품 선정

- 시장조사 결과를 참고하여 설문조사를 실시하고 소비자 섭취 및 구입 경험 응답률이 높은 상위 15개 짜장·비빔라면 제품을 선정

* 짜장·비빔라면 섭취 및 구입 경험이 있는 소비자 1,000명을 대상으로 설문조사 실시(한국소비자원, 2021)

[시험대상 제품]

구분	제품명	판매원/제조원	가격(원/개)
짜장	올리브짜파게티	(주)농심	770
	일품삼선짜장	(주)팔도	670
	진짜장	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	1,245
	짜짜로니	삼양식품(주)	900
	NEW공화춘자장면(GS25PB)	(주)GS리테일/(주)팔도	1,300
	국민짜장(홈플러스NPB)	삼양식품(주)	400
	불맛짜장라면(롯데마트PB)	롯데쇼핑(주)/삼양식품(주)	400
	짜장라면(노브랜드이마트PB)	(주)이마트/삼양식품(주)	456
비빔	진비빔면	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	745
	찰비빔면	(주)농심	745
	팔도비빔면	(주)팔도	760
볶음	볶음너구리	(주)농심	1,245
	불닭볶음면	삼양식품(주)	1,050
	크림진짬뽕	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	1,245
	팔도틈새라면볶음면	(주)팔도	840

※ 구분별 제품명 가나다순

* 조사대상 제품 구입 시점(2021.2.)의 가격을 판매원에서 최종 확인한 가격이며, 구입 시기 및 장소에 따라 달라질 수 있음.

2 시험·평가 항목 및 방법

□ 소비자 설문조사 결과와 상담 동향* 등을 토대로 시험·평가 항목 선정

- 안전성(이물, 보존료, 대장균군), 품질 및 특성(영양성분, 맛 및 면의 특성 등), 표시 검증(영양표시 등), 가격 등을 통한 제품 선택 정보 제공

* 라면 관련 1372소비자상담센터에 접수된 상담사례 344건 및 소비자위해감시시스템에 수집된 사례 489건 분석(한국소비자원, 2018 ~ 2020)

[시험·평가 항목 및 내용]

시험·평가 항목		시험·평가 방법	평가 및 허용 기준
안전성	이물	이물 혼입 여부 확인	식품 중 이물 판별 매뉴얼 (식약안전평가원, 2016)
	보존료	보존료 검출 여부 확인	식품의 기준 및 규격 (식약처, 2020)
	대장균군	제품의 위생상태 평가	
품질 및 특성	영양성분	· 건강 위해가능 영양성분 평가 - 나트륨, 당류, 포화지방, 트랜스지방 함량 · 식사 또는 부식으로써 영양 균형 평가 - 열량, 탄수화물, 단백질, 지방 함량	식품의 기준 및 규격 (식약처, 2020) 한국인 영양소 섭취기준 (보건복지부, 2020)
	맛 특성	맛을 나타내는 대표성분 함량 비교를 통해 제품별 맛 평가 - 나트륨 → 짠맛 - 당류 → 단맛 - 캡사이신류 → 매운맛	식품의 기준 및 규격 (식약처, 2020) KS H 2508 (유탕면류)
	면의 특성	조리 후 면의 품질 평가 - 면 크기, 씹힘성 등 면의 특성 비교	제품별 상대비교
	내용량 및 내용물 구성	내용량 및 내용물 구성 비교	
표시 검증		표시항목별 적합성 검증	식품등의 표시기준 (식약처, 2020)
가격		제품별 가격 정보제공	확인·정보제공

3

종합 평가 요약

- √ 짜장·비빔라면 제품 당 포화지방은 1일 영양성분 기준치(15g)의 평균 53%, 나트륨(2,000mg)은 61%를 섭취하게 되고, 두 개를 먹으면 각각 107%(포화지방), 123%(나트륨)까지 섭취할 수 있어 소비자 주의 필요
- √ 일반라면과 달리 소비자가 국물 섭취량 조절을 통해 포화지방과 나트륨 섭취를 줄일 수 없기 때문에 사업자의 저감 노력이 중요

- 팔도 '일품삼선짜장'은 내용량이 120g으로 가장 적고, 당류(6g), 총 지방(17g), 나트륨(1,042mg)도 가장 적음. 단맛과 짠맛은 보통 수준이고, 면 크기가 보통이지만 상대적으로 많이 씹어야 삼킬 수 있음. 가격은 670원으로 세 번째로 저렴함.
- (주)오뚜기 '진비빔면'의 내용량은 156g으로 두 번째로 많고, 열량(652kcal), 당류(16g), 총 지방(27g), 포화지방(11g), 나트륨(1,647mg)이 가장 많으며, 특히 포화지방은 1일 영양성분 기준치(포화지방 15g 나트륨 2,000mg)의 73%(11g), 나트륨은 82%(1,647g)로 높은 수준임. 단맛과 짠맛이 상대적으로 강하고 매운맛은 보통 수준이며, 면 크기가 작아 적게 씹어도 삼키기 쉬움. 가격은 745원으로 네 번째로 저렴함.
- 삼양식품(홈플러스NPB) '국민짜장'은 내용량(128g)이 상대적으로 적고 포화지방(7g)과 나트륨(1,111mg)도 평균 함량(포화지방 8g 나트륨 1,227mg)보다 적음. 단맛과 짠맛, 면 크기와 씹힘성은 모두 보통 수준으로 나타남. 액상 스프만으로 구성되어 있고, 가격은 400원으로 가장 저렴함.
- 롯데쇼핑(롯데마트PB) '불맛짜장라면'은 내용량(130g)이 상대적으로 적고 포화지방(7g)과 나트륨(1,189mg)도 평균 함량(포화지방 8g 나트륨 1,227mg)보다 적음. 단맛과 짠맛, 면 크기와 씹힘성은 모두 보통 수준으로 나타남. 액상 스프만으로 구성되어 있고, 가격은 400원으로 가장 저렴함.
- GS리테일(GS25PB) 'NEW공화춘자장면'은 액상스프과 오일이 총 96g으로 가장 많고 내용량도 195g으로 가장 많음. 포화지방(10g)과 나트륨(1,337mg)은 모두 1일 영양성분 기준치의 67%로 상대적으로 높았고, 단맛과 짠맛은 상대적으로 낮았으며, 면 크기와 씹힘성은 보통 수준임. 가격은 1,300원으로 가장 비쌌음.

4

주요 항목별 시험·평가 및 조사 결과

가 안전성

□ 모든 제품이 안전성에 문제가 없음.

- 보존료는 모든 제품에서 문제가 없고, 이물과 대장균군은 검출되지 않음.

나 품질 및 특성

□ (영양성분) 짜장·비빔라면은 포화지방, 나트륨 함량은 높고, 열량, 탄수화물, 단백질은 부족해 건강한 한 끼 식사로는 불충분

- 제품 당 평균 영양성분은 열량 562 kcal, 탄수화물 82g, 당류 8g, 단백질 12g, 지방 21g, 포화지방 8g, 나트륨 1,227 mg

- 소비자가 국물을 통해 섭취량을 조절할 수 없는 짜장비빔라면은 한 개보다 많이 먹을 경우 총 지방, 포화지방과 나트륨의 과잉섭취 우려가 있어 사업자의 지방 및 나트륨 저감화가 필요

- 평균 포화지방 함량은 1일 기준치*(15g)의 53%(8g), 나트륨(2,000 mg)은 61% (1,227 mg)이고, 두 개를 먹을 경우** 섭취하는 포화지방과 나트륨은 1일 기준치를 초과한 107%(16g), 123%(2,454 mg)에 해당함.

* 일반인(4세 이상 어린이 및 성인)의 평균적인 1일 영양성분 섭취 기준량(식품등의 표시기준 식약처 고시 제 2021-7호)

** 설문조사 결과, 응답자(1,000명)의 36%가 한 개 넘게 먹는다고 응답(한국소비자원, 2021)

- 포화지방과 나트륨이 가장 많은 (주)오뚜기 ‘진비빔면’ 은 한 개를 먹으면 1일 기준치 대비 포화지방은 73%(11g), 나트륨은 82%(1,647 mg), 두 개를 먹을 경우 총 지방은 100%(54g), 포화지방 147%(22g), 나트륨 165%(3,294 mg)를 섭취하게 됨.

[제품 개수에 따른 영양성분 섭취량 비교]

구 분	열량(kcal)	탄수화물(g)	당류(g)	단백질(g)	총 지방(g)	포화지방(g)	나트륨(mg)	
1일 기준치	2,000	324	100	55	54	15	2,000	
한 개	평균	562 (28%)*	82 (25%)	8 (8%)	12 (22%)	21 (39%)	8 (53%)	1,227 (61%)
	최대	652 (33%)	95 (29%)	16 (16%)	15 (27%)	27 (50%)	11 (73%)	1,647 (82%)
한 개 반	평균	843 (42%)	123 (38%)	12 (12%)	18 (33%)	32 (59%)	12 (80%)	1,841 (92%)
	최대	978 (49%)	143 (44%)	24 (24%)	23 (42%)	41 (76%)	17 (113%)	2,471 (124%)
두 개	평균	1,124 (56%)	164 (51%)	16 (16%)	24 (44%)	42 (78%)	16 (107%)	2,454 (123%)
	최대	1,304 (65%)	190 (59%)	32 (32%)	30 (55%)	54 (100%)	22 (147%)	3,294 (165%)

* (괄호) 안의 값은 1일 영양성분 기준치와 비교해 차지하는 비율(%)

- 조리법에 따라 영양성분 섭취량이 달라질 수 있어 면을 끓인 물을 버리고 스프를 적게 넣는 등 소비자의 노력이 필요
 - 면을 끓인 후 물을 버리고 조리하면 총 지방은 약 48%, 포화지방과 나트륨은 약 49%, 54% 감소

[간단 조리법 표시 및 조리법에 따른 영양성분 변화]

< 농심 '볶음너구리'에 표시된 조리법 >

간단 조리법

1. 프라이팬에 물 400 ml(2컵 정도)를 끓인 후 면과 '해물야채건더기'를 넣고 5분간 저어주며 끓입니다.

2. 면에 '볶음해물스프'와 '볶음고추조미유'를 넣고 중불에 30초 정도 더 볶은 후 드시면 됩니다.

▶ 간단 조리법 물을 적게 넣어 버리지 않고 끓여서 섭취

구 분		총 지방(g)		포화지방(g)		나트륨(mg)	
짜장	안버림	26	▼35%	10	▼40%	1,337	▼46%
	버림	17		6		717	
볶음	안버림	18	▼61%	7	▼57%	1,471	▼61%
	버림	7		3		572	
평 균		48% 감소		49% 감소		54% 감소	

□ (맛 특성*) 비빔라면은 단맛, 볶음라면은 매운맛이 상대적으로 강했고, 제품에 따라 맛의 특성에도 차이가 있음.

- * 단맛은 당류, 짠맛은 나트륨, 매운맛은 캡사이신류와 같이 각 맛을 대표하는 성분에 대한 시험 결과를 바탕으로 조사대상 제품별 맛 성분 농도를 상대 평가
- (단맛) (주)GS리테일(GS25PB) 'NEW공화춘자장면' 이 가장 낮은 수준이고, 비빔라면 3개 제품은 모두 높은 수준으로 단맛이 강함.
 - (짠맛) 나트륨 농도가 가장 낮은 (주)GS리테일(GS25PB) 'NEW공화춘자장면' 은 상대적으로 덜 짜고, (주)오뚜기 '진비빔면', (주)팔도 '팔도비빔면' 과 '팔도틈새라면볶음면', 삼양식품(주) '불닭볶음면' 은 상대적으로 짠 편임.
 - (매운맛) 비빔라면과 볶음라면이 대체로 매운 편이고, 삼양식품(주) '불닭볶음면', (주)팔도 '팔도틈새라면볶음면' 이 상대적으로 매운맛이 강함.

□ (면의 특성) 제품별 면의 단면 크기와 씹힘성*에 차이가 있고, 면 크기가 작은 비빔라면은 상대적으로 적게 씹어도 쉽게 삼킬 수 있음.

- * 씹힘성(Chewiness)은 고체 식품을 삼킬 수 있을 때까지 필요한 씹는 힘을 의미하며 높을수록 더 많이 씹어야 함.(KS Q ISO 11036(2018), 관능검사-방법론-텍스처 프로필)
- (면 크기) (주)오뚜기 '진비빔면', (주)농심 '찰비빔면', (주)팔도 '팔도비빔면' 이 상대적으로 면의 단면 크기가 작고, (주)오뚜기 '진짜장', (주)농심 '볶음너구리', (주)오뚜기 '크림진짬뽕' 이 면이 두껍고 크기가 큰 편임.
 - (씹힘성) 면 크기가 작은 비빔라면인 (주)오뚜기 '진비빔면', (주)농심 '찰비빔면', (주)팔도 '팔도비빔면' 의 씹힘성은 낮은 수준이고, (주)팔도 '일품삼선짜장' 과 (주)오뚜기 '진짜장' 의 씹힘성이 높아 삼키기 위해 더 많이 씹어야 함.

□ (내용량 및 구성) 모든 제품의 내용량은 120g ~ 195g이고, 면과 스프로 구성되어 있으며, 스프는 제품별로 성상 및 개수가 다양함.

- 면의 양은 (주)농심 ‘올리브짜파게티’가 124g으로 가장 많고, (주)GS리테일(GS25PB) ‘NEW공화춘자장면’은 스프 양이 96g으로 가장 많아 전체 내용량도 가장 많음.

[맛 및 면의 특성 시험 결과]

구분	제품명	판매원/제조원	맛 특성*			면의 특성**		내용량(g)				
			단맛	짠맛	매운맛	면 크기	씹힘성	표시	측정	면	스프	성상(개수)
짜장	올리브짜파게티	(주)농심	☒☒	☒	-	☒☒	☒☒	140	143	124	19	분말+건더기+오일(3)
	일품삼선짜장	(주)팔도	☒☒	☒☒	-	☒☒	☒☒☒	120	121	106	15	분말+건더기(2)
	진짜장	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	☒☒	☒	-	☒☒☒	☒☒☒	135	138	101	37	액상+건더기(2)
	짜짜로니	삼양식품(주)	☒☒	☒☒	-	☒☒	☒☒	140	144	107	37	액상+건더기(2)
	NEW공화춘자장면(GS25PB)	(주)GS리테일/주)팔도	☒	☒	-	☒☒	☒☒	195	201	105	96	액상+오일(2)
	국민짜장(홈플러스NPB)	삼양식품(주)	☒☒	☒☒	-	☒☒	☒☒	128	132	99	33	액상(1)
	불맛짜장라면(롯데마트PB)	롯데쇼핑(주)/삼양식품(주)	☒☒	☒☒	-	☒☒	☒☒	130	130	97	33	액상(1)
	짜장라면(노브랜드이마트PB)	(주)이마트/삼양식품(주)	☒☒	☒☒	-	☒☒	☒☒	135	134	98	36	액상+건더기(2)
비빔	진비빔면	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	☒☒☒	☒☒☒	☒☒	☒	☒	156	157	116	41	액상+건더기(2)
	찰비빔면	(주)농심	☒☒☒	☒☒	☒☒	☒	☒	130	131	100	31	액상(1)
	팔도비빔면	(주)팔도	☒☒☒	☒☒☒	☒☒	☒	☒	130	136	106	30	액상(1)
볶음	볶음너구리	(주)농심	☒☒	☒☒	☒☒	☒☒☒	☒☒	137	139	110	29	분말+건더기+오일(3)
	불닭볶음면	삼양식품(주)	☒☒	☒☒☒	☒☒☒	☒☒	☒☒	140	137	104	33	액상+오일(2)
	크림진짬뽕	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	☒☒	☒☒	☒☒	☒☒☒	☒☒	130	131	98	33	분말+액상+오일(3)
	팔도뜸새라면볶음면	(주)팔도	☒☒	☒☒☒	☒☒☒	☒☒	☒☒	130	135	103	32	액상+건더기(2)

※ 조사대상 제품 간 비교 데이터이며, ☒는 낮은 수준, ☒☒는 보통 수준, ☒☒☒는 높은 수준 / 음영표시는 최소값 ☒☒☒ 및 최대값 ☒☒☒을 의미

* 단맛은 당류, 짠맛은 나트륨, 매운맛은 캡사이신류와 같이 각 맛의 대표 성분에 대한 시험결과를 바탕으로 조사대상 제품별 맛 성분 농도를 상대 평가한 결과

** 면 크기는 면의 단면(mm²) 크기이고, 씹힘성(Chewiness)은 고체 식품을 삼킬 수 있을 때까지 필요한 씹는 힘을 의미하며 높을수록 더 많이 씹어야 함.

다 표시 적합성 및 개선 사항

□ 일부 제품은 나트륨 함량 표시와 온라인 제품 정보에 대한 개선이 필요

- (영양성분 함량) (주)이마트(노브랜드이마트PB) ‘짜장라면’ 은 나트륨 함량이 표시량의 138% 수준으로 「식품등의 표시기준」*에 부적합하여 개선 필요

* 나트륨의 실제 측정값은 표시량의 120% 미만이어야 함(식품등의 표시기준, 식약처 고시 제 2021-7호)

[나트륨 함량 표시 분석 결과]

제품명	판매원	제조원	나트륨(mg)		표시대비율
			표시량	시험결과	
짜장라면(노브랜드이마트PB)	(주)이마트	삼양식품(주)	940	1295	138%

⇒ 해당 업체(주)이마트)는 영양성분 함량표시 개선 계획을 회신

- (온라인 제품 정보) 일부 제품은 영양성분 함량, 알레르기 표시 등 제품 정보가 사업자가 온라인에 게시한 정보*와 차이가 있어 개선 필요

* 판매원 홈페이지 및 직영 판매 사이트에 게시된 제품 표시정보(2021.5. 기준)

[온라인 제품 정보 표시 현황]

개선 사항	판매원	제품명
영양성분 함량 표시 (6개 제품)	(주)농심	올리브짜파게티 / 찰비빔면 / 볶음너구리
	(주)오뚜기	진짜장
	(주)팔도	팔도비빔면
	삼양식품(주)(홈플러스NPB)	국민짜장
알레르기 유발물질 관련 표시 (5개 제품)	(주)농심	올리브짜파게티 / 찰비빔면
	(주)이마트(이마트PB)	짜장라면(노브랜드이마트PB)
	삼양식품(주)	짜짜로니 / 불닭볶음면

⇒ 해당 6개 업체(주)농심, (주)오뚜기, (주)이마트, (주)팔도, 삼양식품(주), 홈플러스(주))는 자율적인 표시 개선 계획을 회신

라 가격

□ 한 팩(4 ~ 5개입)의 가격은 2,000원 ~ 5,250원으로 최대 2.6배 차이, 개당 가격은 400원 ~ 1,300원으로 최대 3.3배 차이

- 제품의 개별 가격은 짜장라면이 400원 ~ 1,300원, 비빔라면은 745원 ~ 760원, 볶음라면은 840원 ~ 1,245원이고, 특히 PB제품이 포함된 짜장라면에서 가격 차이가 최대 3.3배로 가장 큼.
- 삼양식품(주)(홈플러스NPB) ‘국민짜장’ 과 롯데쇼핑(주)(롯데마트PB) ‘불맛짜장라면’ 은 400원으로 가장 저렴하고, (주)GS리테일(GS25PB) ‘NEW공화춘자장면’ 이 1,300원으로 가장 비쌈.

[제품별 가격]

구분	제품명	판매원/제조원	한 팩		가격(원/개)
			개입(개)	가격(원)	
짜장	올리브짜파게티	(주)농심	5	3,850	770
	일품삼선짜장	(주)팔도	4	2,680	670
	진짜장	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	4	4,980	1,245
	짜짜로니	삼양식품(주)	4	3,600	900
	NEW공화춘자장면(GS25PB)	(주)GS리테일/(주)팔도	4	5,200	1,300
	국민짜장(홈플러스NPB)	삼양식품(주)	5	2,000	400
	불맛짜장라면(롯데마트PB)	롯데쇼핑(주)/삼양식품(주)	5	2,000	400
	짜장라면(노브랜드이마트PB)	(주)이마트/삼양식품(주)	5	2,280	456
	평균		5	3,324	768
비빔	진비빔면	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	4	2,980	745
	찰비빔면	(주)농심	4	2,980	745
	팔도비빔면	(주)팔도	5	3,800	760
	평균		4	3,253	750
볶음	볶음너구리	(주)농심	4	4,980	1,245
	불닭볶음면	삼양식품(주)	5	5,250	1,050
	크림진짬뽕	(주)오뚜기/오뚜기라면(주)	4	4,980	1,245
	팔도틈새라면볶음면	(주)팔도	5	4,200	840
	평균		5	4,853	1095
전체 평균			4	3,717	851

※ 음영표시는 최소값  및 최대값 

※ 조사대상 제품 구입 시점(2021.2.)의 가격을 판매원에서 최종 확인한 가격이며, 구입 시기 및 장소에 따라 달라질 수 있음.