

 한국소비자원 Korea Consumer Agency	<h1>보도자료</h1> <p>“소비자 주권 시대를 열어가는 국민의 기관”</p>	 페이스북 @kcanews  인스타그램 @kca.go.kr	
이 자료는 10월 31일(수) 조간부터 사용하기 바랍니다.[방송인터넷 매체는 10월 30일(목) 12시]			
배포일	2018년 10월 29일(월) (총 9쪽)	담당부서 담당자	안전감시국 식의약안전팀 김제란 팀 장(043-880-5841) 한은영 주임연구원(043-880-5843)

간편대용식 한 끼 식사로는 열량·영양 부족해

- 한 끼 필수섭취권장량 대비 열량은 20%, 단백질은 40% 미만 수준 -

최근 한 끼 식사를 간단하게 해결할 수 있는 식품의 선호도가 증가하면서 간편대용식(생식·선식 등) 시장규모도 급성장하고 있다. 간편대용식은 주로 물이나 우유 등과 함께 마시는 가루 제형으로 곡물·견과류·채소·과일 등이 포함되어 식사대용으로 판매되고 있다. 그러나 현재 시중에 유통되는 간편대용식은 한 끼 식사대용으로는 열량·영양이 부족한 것으로 나타났다.

이는 한국소비자원(원장 이희숙)이 시중에 판매중인 간편대용식 25개 제품*에 대한 실태조사 결과로 밝혀졌다.

* 생식 7개, 선식 12개, 식사대용표방제품 6개 등 총 25개 제품

□ 한 끼 필수섭취권장량 대비 열량은 20%, 단백질은 40% 미만 수준

조사대상 25개 제품의 1회 섭취참고량* 기준 열량과 단백질의 함량은 식사 한 끼를 통해 필수로 섭취해야할 열량** (남녀평균 약 783.3kcal)의 약 18.9%(평균 148.4kcal, 83.6~247.6kcal), 단백질** (남녀평균 약 15.8g)의 약 35.6%(평균 5.6g, 2.5~15.0g) 수준에 불과해 한 끼 식사대용으로는 부족했다.

* 각 제품에 표시되어 있는 ‘1회 섭취참고량(21~60g)’을 기준으로 열량 및 단백질 함량을 계산함.
 ** 한국인 영양소 섭취기준(2015) 중 남녀 19~29세의 에너지 필요추정량과 단백질 평균필요량의 1/3로 환산하여 계산함.

따라서 간편대용식을 섭취할 때에는 다른 식품과 함께 섭취하는 것이 바람직하며, 제품의 영양표시 의무화를 통해 적절한 열량과 영양성분 섭취 유도가 필요하다.

□ 곰팡이독소인 제랄레논 기준 마련 필요

조사대상 25개 중 3개 제품에서 곰팡이독소의 일종인 제랄레논(19.0~51.1 μ g/kg)이 검출되었다. 현재 생식 및 선식 식품유형에는 곰팡이독소 관련 기준*이 부재하나, 식사대용으로 매일 섭취하는 제품의 특성을 감안하면 유럽연합(50 μ g/kg) 수준의 기준 마련이 필요하다. 그 외 일부 제품에서 식중독균인 바실러스 세레우스가 검출되었으나 기준치 이내였고 대장균은 전제품에서 불검출되었다.

* 제랄레논 관련한 국내는 ‘곡류 및 그것을 단순처리한 것(100 μ g/kg이하)’, ‘시리얼류·과자(50 μ g/kg 이하)’에 대하여 기준을 정하고 있으며, 유럽연합은 ‘곡류가공품(75 μ g/kg이하)’ 및 ‘아침대용곡물 가공품(50 μ g/kg이하)에 대하여 기준을 설정하여 관리함.

※ [제랄레논(Zearalenone)] 곰팡이독소 중 하나로 인체독성이 의심되고 있으며, 동물 실험에서는 생식·내분비계·유전 독성 및 기형유발성이 있는 것으로 알려짐.

※ [바실러스 세레우스(*Bacillus cereus*)] 식중독을 유발하는 병원균 중 하나로 식품의 제조·가공·조리 후에 증식하여 식품의 부패 및 변패를 일으킴.

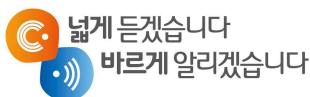
□ 7개 제품 알레르기유발물질 구분표시 누락

간편대용식은 제품 특성상 다수의 곡류 및 견과류 등이 포함되어 있어 알레르기유발물질 표시가 중요하나 25개 중 7개 제품(28.0%)은 구분표시를 누락하고 있었다.

또한 8개 제품(32.0%)은 품목보고번호, 건조방법, 식품유형 등의 필수 기재 사항을 누락하거나 오기재하고 있어 표시기준에 부적합했다.

한국소비자원은 관련 업체에 ▲표시기준 부적합 제품의 개선을 권고했고 관련 업체는 이를 수용하여 개선하기로 하였다.

또한, 식품의약품안전처에는 ▲간편대용식 등 포장가공식품에 영양성분 표시 의무화 ▲즉석식품류(생식·선식 등) 곰팡이 독소인 제랄레논 기준 마련 검토 ▲제품 표시 관리·감독 강화를 요청할 계획이다.



위 자료를 인용하여 보도할 경우에는
출처를 표기하여 주시기 바랍니다.
www.kca.go.kr



< 붙임 >

1 관련규정

□ 식품유형 및 관련규정

- (식품유형) 간편대용식으로는 생식 또는 선식 등이 있으며, 이는 '즉석식품류' 중 '생식류' 또는 '즉석섭취식품'에 해당함.
- (안전기준) 조사대상 25개 제품은 「식품공전」의 '즉석식품류'로 분류됨에 따라 바실러스 세레우스, 대장균 등의 기준에 적합해야 함.

[즉석식품류 기준·규격¹⁾]

항목	제품유형	생식	선식
수분(%)		8.0이하(페이스트, 액상, 겔 제외)	-
클로스트리디움 퍼프린젠스		1g 당 100 이하	1g 당 100 이하
바실러스 세레우스		1g 당 1,000 이하	1g 당 1,000 이하
대장균		n=5, c=2, m=0, M=10	n=5, c=1, m=0, M=10
황색포도상구균		-	1g 당 100이하
살모넬라		-	n=5, c=0, m=0/25g

- (표시기준) 「식품등의 표시기준」에 준하여 제품명, 식품유형, 업소명 및 소재지, 유통기한, 알레르기유발물질 등을 표시·기재해야 함.
 - 국내에서는 알레르기유발물질 21종을 지정하고 있으며, 동 원료가 포함된 식품은 함량과 관계없이 원재료명을 표시하여야 함²⁾.
 - 알레르기유발물질은 원재료명 표시란 근처에 바탕색과 구분되도록 별도의 알레르기 표시란을 마련하여 알레르기 표시대상 원재료명을 표시해야하며, 혼입가능성이 있는 알레르기유발물질은 제조 과정을 통한 혼입가능성에 대한 주의사항 문구를 표시해야 함.

※ 알레르기유발물질로는 난류, 우유, 메밀, 땅콩, 대두, 밀, 고등어, 게, 새우, 돼지고기, 복숭아, 토마토, 아황산류(이를 첨가하여 최종제품에 SO₂로 10mg/kg 이상 함유한 경우에 한함), 호두, 닭고기, 쇠고기, 오징어, 조개류(굴, 전복, 홍합 포함), 잣 등 총 21종임.

1) 「식품공전」 4.22 즉석식품류

2) 식약처, 「식품 등의 표시기준」 II.2.소비자 안전을 위한 주의사항 표시

2

안전실태 조사 결과

■ (조사대상) 시중에 판매중인 간편대용식 25개 제품

- (생식·선식) 제품명에 '생식' 또는 '선식으로 표기한 19개 제품
- (식사대용표방식품) 제품명에 '밀(meal)', '한 끼', '식사' 등을 표기한 6개 제품

■ (시험검사항목)

시험항목	시험방법
열량 및 영양성분 (탄수화물, 단백질, 지방)	「식품공전」 준용
곰팡이독소 (총 아플라톡신, 오크라톡신 A, 제랄레논)	
위해미생물 (바실러스 세레우스, 대장균)	

□ 열량 및 영양성분(단백질) 함량, 섭취 기준보다 낮아

- 조사대상 25개 제품의 1회 섭취참고량* 대비 열량은 83.6kcal~247.6kcal, 탄수화물, 단백질, 지방 함량은 각각 7.6g~50.8g, 2.5g~15.0g, 0.8g~6.1g 수준으로 제품에 따라 편차가 컸음.

* 각 제품에 표시되어 있는 '1회 섭취참고량(21g~60g)'을 기준으로 열량 및 단백질 함량을 계산함.

[1회 섭취참고량 대비 평균 열량·영양성분 함량]

구분 \ 영양성분	열량(kcal)	탄수화물(g)	단백질(g)	지방(g)
생 식 (7개)	131.6 (119.4~152.6)	25.1 (15.3~32.1)	4.8 (2.9~9.4)	1.4 (0.8~2.6)
선 식 (12개)	147.2 (83.6~247.6)	25.9 (15.2~50.8)	5.0 (2.5~9.1)	2.6 (0.9~5.8)
식사대용표방식품 (6개)	170.6 (97.3~243.8)	27.8 (7.6~40.6)	8.0 (3.2~15.0)	3.1 (0.8~6.1)
전 체 (25개)	148.4 (83.6~247.6)	26.1 (7.6~50.8)	5.6 (2.5~15.0)	2.4 (0.8~6.1)

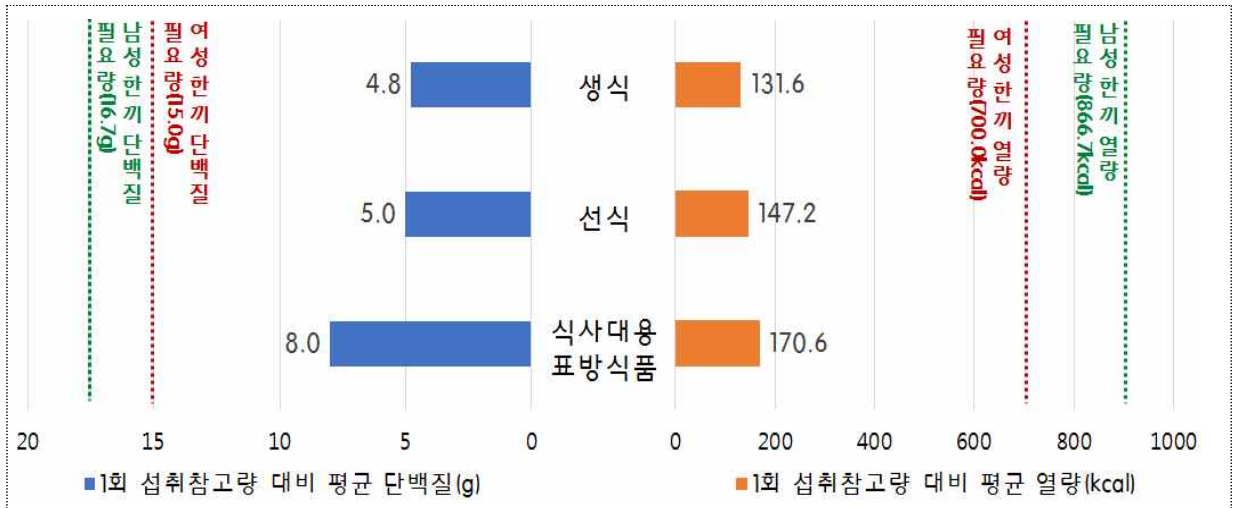
※ 동 시험결과는 각 항목에 대한 제품군별 평균값임.

- 조사대상의 1회 섭취참고량 대비 열량·단백질 함량은 식사 한 끼를 통해 필수 섭취해야할 열량(남녀평균 약 783.3kcal)의 약 18.9%, 단백질 함량(남녀 평균 약 15.8g)은 약 35.6% 수준에 불과해 식사대용으로는 부적합했음.

- 한국인 19-29세 남·여의 식사 한 끼 영양소 섭취필요량*과 비교한 결과, 조사대상 제품의 1회 섭취참고량 대비 평균 열량은 약 17.1%(남성), 21.2%(여성), 평균 단백질은 약 33.8%(남성), 37.6%(여성)수준에 불과했음.

* 한 끼 에너지 필요추정량과 단백질 평균필요량은 한국인 영양소 섭취기준³⁾(19-29세 남·여) 중 에너지 필요추정량(남성 2,600kcal/일, 여성 2,100kcal/일)과 단백질 평균필요량(남성 50g/일, 여성 45g/일)의 1/3로 환산하여 계산함.

[간편대용식의 1회 섭취참고량 대비 열량·단백질 함량]



□ 곰팡이독소인 제랄레논 기준마련 필요

- 조사대상 25개 전 제품이 「식품공전」 중 생식·선식의 기준·규격에 적합한 것으로 나타남.
 - (바실러스 세레우스) 조사대상 25개 중 9개 제품에서 식중독균인 바실러스 세레우스가 검출(10~230CFU)되었으나 기준치(1,000CFU이하) 이내였음.
 - (대장균) 전 제품에서 불검출됨.
- 조사대상 25개 중 3개 제품에서 곰팡이독소의 일종인 제랄레논이 검출되었으며, 총 아플라톡신과 오크라톡신 A는 전 제품에서 불검출됨.

[제랄레논 검출 제품(3개)]

번호	구분	제품명	제랄레논(µg/kg)
1	생식	A	36.6
2		B	51.1
3	선식	C	19.0

3) 보건복지부(2015), 한국인 영양소 섭취기준

- 현재 국내에서는 생식·선식에 대한 제랄레논 기준이 부재하나 식사대용으로 매일 섭취하는 제품의 특성을 감안하면 관련 유럽연합(50 μ g/kg) 수준의 기준 마련이 필요했음.

※ 제랄레논 관련한 국내는 ‘곡류 및 그것을 단순처리한 것(100 μ g/kg이하)’, ‘시리얼류·과자(50 μ g/kg이하)’에 대하여 기준을 정하고 있으며, 유럽연합은 ‘곡류가공품(75 μ g/kg이하)’ 및 ‘아침 대용곡물가공품(50 μ g/kg이하)’에 대하여 기준을 설정하여 관리함.

※ **바실러스 세레우스**

- 식중독을 유발하는 병원균 중 하나로 식품의 제조·가공·조리 후에 증식하여 식품의 부패 및 변패를 일으킴.

※ **대장균**

- 식품 위생상 분변오염의 지표로 사용되며 병원균의 생존 또는 오염 가능성을 나타냄.

※ **곰팡이독소**

- 위해곰팡이 등에 의해 생성되는 2차 대사산물로 열에 안정하여 조리 및 가공 후에도 쉽게 분해되지 않으며, 만성독성의 위험이 가장 높은 식품안전 위해요인으로 평가되고 있음.
- **제랄레논**: 곰팡이독소 중 하나로 인체독성이 의심되고 있으며, 동물실험에서는 생식·내분비계·유전 독성 및 기형유발성이 있는 것으로 알려짐.

3

표시실태 조사결과

■ (표시기준) 「식품등의 표시기준」 29)기타 식품류

■ (표시항목)

구분	적용기준	항목
생식	(15)생식류	제품명, 식품유형, 업소명 및 소재지, 유통기한, 내용량, 원재료명, 용기·포장 재질, 품목보고번호, 보관방법, 주의사항(부정·불량식품신고표시, 알레르기 유발물질), 건조방법 등
선식	(18)즉석섭취·편의식품류	제품명, 식품유형, 업소명 및 소재지, 유통기한, 내용량, 원재료명, 용기·포장 재질, 품목보고번호, 보관방법, 주의사항(부정·불량식품신고표시, 알레르기 유발물질) 등

□ **7개 제품, 알레르기유발물질 구분표시 누락**

- 조사대상 25개 중 7개 제품(28.0%)이 알레르기유발물질에 대한 구분표시를 누락하고 있었음.

- 누락빈도가 높은 알레르기유발물질은 대두, 땅콩, 밀이었으며, 이 외 우유나 메밀 함유를 누락한 제품도 있었음.

※ 알레르기유발물질 표시 세부기준

- 표시대상 : 난류(가금류에 한한다), 우유, 메밀, 땅콩, 대두, 밀, 고등어, 게, 새우, 돼지고기, 복숭아, 토마토, 아황산류(이를 첨가하여 최종제품에 SO₂로 10mg/kg 이상 함유한 경우에 한한다), 호두, 닭고기, 쇠고기, 오징어, 조개류(굴, 전복, 홍합 포함), 잣 등 총 21종
 - 가) 동 재료를 원재료로 사용한 경우
 - 나) 가)의 식품으로부터 추출 등의 방법으로 얻은 성분
 - 다) 가) 및 나)를 함유한 식품 또는 식품첨가물을 원재료로 사용한 경우
- 표시방법 : 원재료명 표시란 근처에 바탕색과 구분되도록 별도의 알레르기 표시란을 마련하여 알레르기 표시대상 원재료명을 표시하여야 함.

(예시)

계란, 우유, 새우, 미산화황, 조개류(굴) 함유

○ 그 외 「식품등의 표시기준」에 부적합한 제품은 25개 중 8개(32.0%)이었으며, 누락내용으로는 품목보고번호, 내용량, 식품유형, 건조방법 등이었음.

※ 관련 업체는 표시사항 부적합에 대한 개선 권고를 수용하여 개선하기로 함.

[표시기준 부적합 제품(8개)]

순번	제품명	제조원/판매원	식품 유형	내용량	품목보고번호	알레르기 유발물질	건조방법
1	에스엔피이 밸런스생식 알파	(주)엔씨코리아/ (주)한국바른자세연구원	생식제품	△	○	×	×
2	블랙선식	청맥식품	즉석섭취식품	○	○	×	-
3	검정곡물 선식	알곡이야기	즉석섭취식품	○	×	○	-
4	곡물담은 검정콩 선식(통곡물)	가이아	×	○	×	×	-
5	블랙자연선식	오양식품	즉석섭취식품	○	×	×	-
6	맛짱선식	의성식품	즉석섭취식품	○	×	×	-
7	농부의 딸, 송윤주 선식	행복우리식품	즉석섭취식품	○	○	×	-
8	편해식 하루곡물 블랙한끼	찬슬	즉석섭취식품	○	△	×	-

※ ○ : 표시, × : 미표시, △ : 미흡, - : 해당사항 없음.

[별첨 1] 간편대용식 영양성분 시험검사 결과표

구분	번호	제품명	제조원/판매원	제품표시정보		시험결과			
				1회 섭취참고량 (g)	1회 섭취참고량 당 열량 (kcal)	1회 섭취참고량 당			
						열량(kcal)	탄수화물(g)	단백질(g)	지방(g)
생식 (7개)	1	황성주 1일 1생식	(주)이룸	30	120	119.4	25.2	2.9	0.8
	2	자연담은 한끼생식	(주)산마을/(주)정식품	30	110	121.3	21.8	4.8	1.6
	3	닥터소이지 순수 생식	(주)다음/(주)메디앤케어	30	115	119.6	24.3	3.1	1.1
	4	균형생식환	(주)현성바이탈/(주)에이폴	36	105	134.2	26.1	5.0	1.1
	5	에스엔피이 밸런스생식 알파	(주)엔.씨.코리아/(주)한국바른자세연구원	40	160	151.5	32.1	3.4	1.1
	6	맛있는 자연곡물생식	(주)오행생식	40	145	152.6	30.7	4.9	1.1
	7	생식한쌈	(주)리빙라이프	30	110	122.3	15.3	9.4	2.6
선식 (12개)	8	박경호 통곡물 한끼 선식	(주)엄마사랑	30	117	121.1	25.4	2.8	0.9
	9	블랙선식	청맥식품	30	-	143.7	15.2	7.7	5.8
	10	하루 30g 검은콩 선식	농업회사법인(주)웰슈럴	30	122	118.9	23.6	3.5	1.2
	11	약콩 흑선식	(주)한솔식품	25	-	101.7	19.5	3.1	1.3
	12	참블랙선식	(주)맘메이크	30	125	130.0	15.4	9.1	3.5
	13	검정곡물 선식	알곡이야기	40 ^{주1)}	-	172.6	27.3	6.6	4.2
	14	하루견과선식	(주)태평	60	250	247.6	48.7	5.9	3.3
	15	곡물담은 검정콩 선식(통곡물)	가이아	35	120	150.0	24.9	5.3	3.2
	16	블랙자연선식	오양식품	21	81	83.6	15.5	2.5	1.3
	17	블랙오트밀선식	농부마을/산과들예	30	-	128.4	21.1	4.0	3.1
	18	맛짱선식	의성식품	60	234	245.3	50.8	5.4	2.3
19	농부의 딸, 송윤주 선식	행복우리식품	30	119	123.0	23.6	3.8	1.5	
식사 대용 표방 식품 (6개)	20	육망 뉴트리밀 더 그린	(주)비엘에프씨/(주)굿지엔	60	241	243.8	40.6	12.7	3.4
	21	블랙푸드 곡물한끼	태광식품	30	121	120.8	24.0	3.2	1.3
	22	편해식 하루곡물 블랙한끼	찬솔	40	-	176.7	28.0	4.8	5.1
	23	든든한 한끼 고소한 맛	청오건강농업회사법인(주)	50	235	223.9	35.7	6.6	6.1
	24	자연한끼 딸기	(주)나래푸드텍/(주)얼수	40	155	161.3	30.8	5.5	1.8
	25	일곱까지 곡물 단백질한끼	농업회사(주)늘그린/(주)퍼니엠	25	95	97.3	7.6	15.0	0.8

주1) 시험결과 도출을 위한 1회 섭취참고량(g)은 제품 표시(30g~50g)의 중간 값(40g)으로 설정함.

[별첨 2] 간편대용식 표시실태 결과표

구분	번호	제품명	제조원/판매원	식품 유형	업소명 및 소재지	유통 기한	내용량	원재료명	용기포장 재질	품목보고 번호	주의 사항	부정·불량 식품신고	알레르기 유발물질	건조 방법
생식 (7개)	1	황성주 1일 1생식	(주)이룸	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	2	자연담은 한끼생식	(주)산마을/(주)정식품	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	3	닥터소이지 순수 생식	(주)다움/(주)메디엔케어	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4	균형생식환	(주)현성바이탈/(주)에이폴	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5	에스엔피이 벨런스생식 알파	(주)엔씨코리아/(주)한국비즈니스연구원	생식제품	○	○	△	○	○	○	○	○	×	×
	6	맛있는 자연곡물생식	(주)오행생식	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	7	생식한쌈	(주)리빙라이프	생식함유제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
선식 (12개)	8	박경호 통곡물 한끼 선식	(주)엄마사랑	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	9	블랙선식	청맥식품	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	×	-
	10	하루 30g 검은콩 선식	농업회사법인(주)월추럴	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	11	약콩 흑선식	(주)한솔식품	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	12	참블랙선식	(주)맘메이크	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	13	검정곡물 선식	알곡이야기	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	×	○	○	○	-
	14	하루견과선식	(주)태평	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	15	곡물담은 검정콩 선식(통곡물)	가이아	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×	-
	16	블랙자연선식	오양식품	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	×	○	○	×	-
	17	블랙오트밀선식	농부마을/산과들에	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	18	맛짱선식	의성식품	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	×	○	○	×	-
19	농부의 딸, 송윤주 선식	행복우리식품	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	×	-	
식사 대용 표방 식품 (6개)	20	육망 뉴트리밀 더 그린	(주)비에프씨/(주)굿지엔	기타가공품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	21	블랙푸드 곡물한끼	태광식품	기타가공품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	22	편해식 하루곡물 블랙한끼	찬슬	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	△	○	○	×	-
	23	든든한 한끼 고소한 맛	청오건강농업회사법인(주)	고형차	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	24	자연한끼 딸기	(주)나래푸드텍/(주)얼수	즉석섭취식품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
	25	일곱가지 곡물 단백질한끼	농업회사(주)늘그린/(주)퍼니엠	기타가공품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-

※ ○ : 표시, × : 미표시, △ : 미흡, - : 해당사항 없음.

※ 표시사항 부적합 제품의 관련 업체는 해당 사항에 대하여 표시 개선하기로 함.