
최 종 보 고 서

해남군 농산물 활용 과채가공품 개발용역

2020. 10.

용역수행기관 : 내추럴초이스(주)

해남군농업기술센터

제 출 문

해남군농업기술센터 귀하

본 보고서를『해남군 농산물 활용 과채가공품 개발용역』의 최종 보고서로 제출합니다.

2020. 10.

연구기관명 : 내추럴초이스(주)
대 표 이 사 : 박 근 형 외 1 (인)
연구책임자 : 김 소 영
연 구 원 : 조 진 희

목 차

I. 과업의 개요

1. 과업의 배경 및 목적	.....	1
2. 과업의 범위	.....	1
3. 과업의 세부 추진내용	.....	1

II. 과업추진 결과

1. 농산물을 활용한 과채가공품 1종 개발	.....	2
2. 제조공정 확립 및 현장적용 조건 확립	.....	12
3. 제조공정에 따른 현장 기술지도	.....	21
4. 개발제품 사업화 지원	.....	22

참고문헌

I. 과업의 개요

1. 과업의 배경 및 목적

- 해남군 농산물가공센터에 도입된 구축설비를 이용하여 과채류(과일, 채소 등)를 활용한 제품 1종의 개발 및 현장 적용 표준화 용역을 진행하고자 함

2. 과업의 범위

- 해남군 농산물을 활용한 1종 제품개발
- 제조공정 확립 및 현장 적용 조건 확립
- 제조공정에 따른 현장 기술지도
- 개발 제품 사업화 지원

3. 과업의 세부 추진내용

- 해남군 농산물을 활용한 1종 제품개발
 - 해남군 농산물을 활용한 1종 (동결건조 큐브 혹은 과립 기술 응용) 제품 개발
 - 제품 개발 레시피 확립 및 시식테스트
- 제조공정 확립 및 현장 적용 조건 확립
 - HACCP 기준의 제조공정도 확립
 - 현장 설비를 사용한 시제품 생산 및 제품수율 계산
- 제조공정에 따른 현장 기술지도
 - 대상 : 농산물종합가공지원센터 운영자 및 가공상품 생산 희망 농업인
 - 제조공정에 따른 제반설비 사용법 등 현장실습 기술지도
- 개발 제품 사업화 지원
 - 품목제조보고 지원
 - 개발된 제품의 영양성분 분석
 - 제품 특성에 맞는 용기 및 포장재 제안

Ⅱ. 과업 추진결과

1. 해남군 농산물을 활용한 1종 제품개발

1) 해남군 농산물 검토

(1) 해남군 주요 농산물

- 해남군에서 생산되는 주요 농산물(양파, 무, 대파, 양배추, 마늘, 표고버섯, 돼지감자, 함초, 다시마)과 수산물(디포리, 멸치)을 검토하였음

농산물		유효성분	시중 판매제품 유형
양파		퀘르세틴, 루틴, 셀레늄	음료, 농축액, 조미소스, 분말, 신선편이식품 등
무		글루코시놀레이트, 디아타어제	김치, 신선편이식품, 분말 등
대파		알리신, 비타민A	김치, 신선편이식품, 분말, 기름 등
양배추		비타민B, 라이신, 히스티딘	환, 분말, 신선편이식품, 조미소스 등
마늘		황화합물, 알리신, 알린	다진마늘, 생마늘, 반건조제품, 농축액, 분말, 소스, 장아찌, 향신료 등
표고버섯		베타글루칸, 레티닌	건조제품, 장아찌, 과자류, 환, 분말, 신선편이식품 등
돼지감자		이눌린	건조제품, 액상차, 분말, 환 등
통통마디(함초)		타우린, 베타인	건조제품, 분말, 환 등
다시마		식이섬유, 아이오딘, 칼슘	건조제품, 분말, 환, 과자류 등
수산물		유효성분	시중 판매제품 유형
디포리		칼슘, 칼슘, 엽산, 니아신, 레티놀	건조제품, 분말, 조미액, 조미소스, 천연조미료
멸치		베타카로틴, 칼슘	건조제품, 분말, 조미액, 조미소스, 천연조미료

(2) 유사제품 검토

- 시중 제품의 경우 코인형태, 사각형태 및 큐브형태 등 다양한 형태의 제품으로 출시되어있으며, 채소류와 수산물을 혼합하여 제조한 제품이 대다수 출시되어 있음



식품유형	제품	용량	가격	원재료 및 함량	유통기한
복합 조미식품	 천연육수 순간-채수	6g*20개 (120g)	15,000원	무 15%, 양배추농축액 12%, 표고엑기스, 양파, 마늘, 다시마추출액, 당근농축액, 감자전분, 천일염, 백설탕, 효모추출물	36개월
복합 조미식품	 아주 편안한 시크릿 코인	4g*20개 (80g)	8,000원	멸치해물분말, 야채해물분말, 죽염, 효모추출물, 콩발효추출분말, 동결건조 마늘가루, 동결건조 생강가루, 동결건조 양배추가루, 동결건조 우영가루, 동결건조 연근가루	36개월
복합 조미식품	 큐브한알	3g*30개 (90g)	15,000원	소금,건멸치,건새우, 건무,건마늘,건양파, 볶은콩가루,건조밴댕 이,다시마,홍합분말, 황태분말,표고버섯,대 게분말,생강가루,천양 청고수	12개월
복합 조미식품	 육수의 비밀	4g*30개 (120g)	12,800원	육수비밀베이스,정제 소금,혼합야채엑기스, 대파,배추,무,해물베 이스파우더,생강,오징 어,홍합엑기스,표고버 섯분말,미더덕엑기스 분말,굴추출분말, 흑후추분말,꽃게	12개월

(3) 제품 유형 및 컨셉 설정

○ 제품의 식품유형 검토

식품 유형	과채가공품
정의	과일류, 채소류 또는 버섯류를 주원료로 하여 제조·가공하거나 이에 식품 또는 식품첨가물을 가하여 가공한 것을 말한다.
식품 규격	(1) 성상 : 적합하여야 한다. (2) 이물 : 적합하여야 한다. (3) 타르색소 : 검출되어서는 아니 된다.(과·채가공품에 한한다) (4) 대장균군 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (살균제품에 한한다.) (5) 세균수 : $n=5, c=0, m=0$ (멸균제품에 한한다.) (6) 대장균 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (비살균 과·채가공품과 더 이상 가공, 가열조리를 하지 않고 그대로 섭취하는 비살균제품에 한한다.)
식품 유형	기타가공품
정의	‘제5. 식품별 기준 및 규격’ 중 1. 과자류, 빵류 또는 떡류 내지 22. 즉석식품류에 해당되지 않는 식품으로서, 해당 식품의 정의, 제조·가공기준, 주원료, 성상, 제품명 및 용도 등이 개별 기준 및 규격에 부적합한 제품은 제외한다.
식품 규격	(1) 성상 : 적합하여야 한다. (2) 이물 : 적합하여야 한다. (3) 대장균군 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (살균제품에 한한다.) (4) 세균수 : $n=5, c=0, m=0$ (멸균제품에 한한다.) (5) 대장균 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (비살균제품 중 더 이상 가공, 가열 조리를 하지 않고 그대로 섭취하는 제품에 한한다.)

○ 제품의 컨셉설정

구분	내용				
육수(천연조미료) 대체 건조큐브	주원료	양파, 무, 대파, 양배추, 마늘, 표고버섯, 함초, 다시마, 돼지감자			
	부원료	디포리, 멸치			
	기타	큐브형태의 결합력을 유지 할 수 있는 천연원료			
	가공방법	큐브사이즈 2.5 cm 내외 / 육각형 등 특이한 형태 검토(1회 사용량 기준 적정 용량 설정)			
	건조방법	열풍건조, 동결건조 비교 테스트 ⇒ 건조에 따른 비교 항목 : 색상, 맛, 복원력 등			
	포장방법	지퍼스탠딩(소포장), 병포장			
	유사제품	식품유형	제품	원재료 및 함량	가격
		복합조미 식품		소금,건멸치,건새우,건무,건마늘,건양파,볶은콩가루,건조밴댕이,다시마,홍합분말,황태분말,표고버섯,대게분말,생강가루,천양청고수	15,000원/ 90g(30개)
	유사제품	복합조미 식품		육수비밀베이스,정제소금,혼합야채엑기스,대파,배추,무,해물베이스파우더,생강,오징어,홍합엑기스,표고버섯분말,미더덕엑기스분말,굴추출분말,흑후추분말,꽃게	12,800원/ 120g (4g×30개)

○ 사용원료 및 부원료 물성

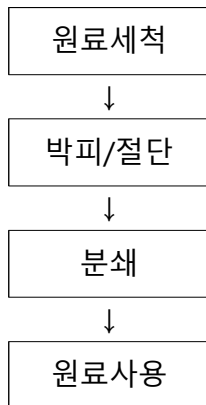
원료	양파	무	대파
사진			
첨가형태	퓨레(분쇄)	퓨레(분쇄)	퓨레(분쇄)
원료	양배추	마늘	표고버섯
사진			
첨가형태	퓨레(분쇄)	퓨레(분쇄)	분말(건조)
원료	함초	다시마	돼지감자
사진			
첨가형태	분말(건조)	분말(건조)	분말(건조)
원료	디포리	멸치	
사진			
첨가형태	분말(건조)	분말(건조)	

(4) 제품 제조기술 및 배합비 개발

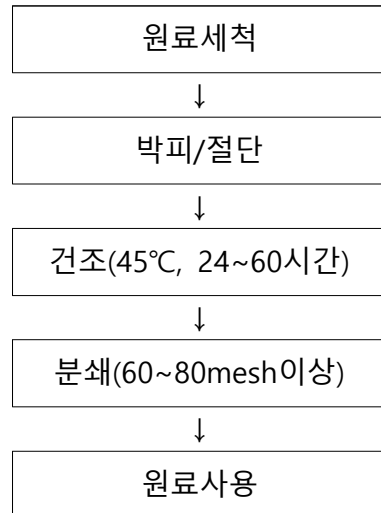
① 원료전처리 및 제조방법

■ 원료전처리

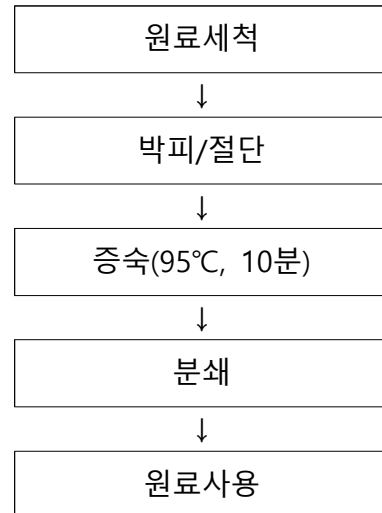
① 퓨레/분쇄



② 건조/분말

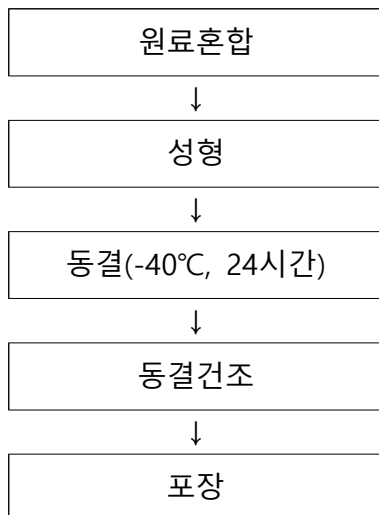


③ 증숙처리

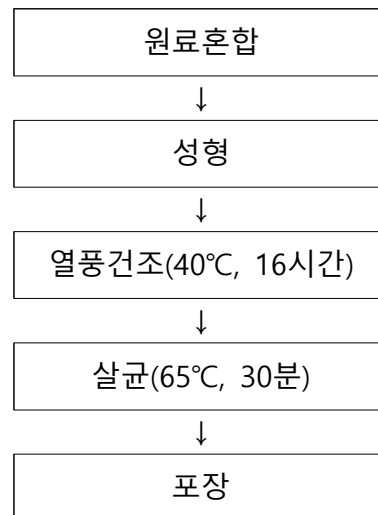


■ 큐브제조

① 동결건조



② 열풍건조



② 배합비 테스트

■ 1차 테스트

- 큐브형태의 제품을 동결건조 및 열풍건조하여 비교한 결과 색상, 복원력 및 전체적인 기호도가 동결건조한 큐브가 더 우수하여 건조방법은 동결건조하여 제조하는 것으로 선정하였음

⇒ 통통마디(함초) 및 표고버섯 분말을 추가하여 배합 테스트 진행


⇒ 분말형태로 첨가되는 원료(다시마, 표고버섯, 함초, 돼지감자)를 제외한 원료의 증숙처리 유,무에 따라 성상 비교테스트 진행

⇒ 기존 육각큐브형태에서 직사각형 큐브형태로 변경

건조방법	동결건조	열풍건조
제품		
배합비(%)	무 24%, 양파 24%, 양배추 20%, 대파 16%, 마늘 16%, 다시마분말 12%	무 24%, 양파 24%, 양배추 20%, 대파 16%, 마늘 16%, 다시마분말 12%
건조 후 중량(g)	2.0 ± 0.2	2.0 ± 0.2
크기(가로×세로)cm	2.5×2.5	2.5×2.5
수분함량(%)	3.2 ± 0.5	4.1 ± 0.5
복원력 및 성상	모양 유지 밝은 연두색 복원력 매우 우수	건조 중, 수축됨 어두운 녹색 복원력 떨어짐
		

■ 2차 테스트

- 원료의 증숙처리 유,무에 따른 성상 및 기호도 테스트 진행 결과, 증숙처리를 하지 않은 제품이 더 우수하였음
- 통통마디(함초) 및 표고버섯 분말을 추가하여 배합 테스트 진행
 - ⇒ 증숙처리하지 않은 제품 배합비 선정
 - ⇒ 해남군 수산물(디포리, 멸치)을 활용하여 제조하는 배합 테스트 진행

건조방법	동결건조	동결건조
증숙처리	증숙처리 무	증숙처리 유(95℃, 10분)
제품		
배합비(%)	무 23.3%, 양파 19.4%, 양배추 19.4%, 대파 15.5%, 다시마분말 11.6%, 마늘 7.8%, 표고버섯분말 2%, 함초분말 1%	무 23.3%, 양파 19.4%, 양배추 19.4%, 대파 15.5%, 다시마분말 11.6%, 마늘 7.8%, 표고버섯분말 2%, 함초분말 1%
건조 후 중량(g)	3.2 ± 0.2	3.2 ± 0.2
크기(가로×세로)cm	2.5×2.5	2.5×2.5
수분함량(%)	3.4 ± 0.5	3.5 ± 0.5

■ 3차 테스트

- 해남군 수산물(디포리, 멸치)을 활용하여 제조하는 배합비 테스트 진행함
 - 수산물함량 35~70% 까지 비교한 결과, 수산물 함량이 35%인 제품의 색상 및 기호도가 우수하였음
- ⇒ 수산물 함량이 35%인 제품 배합비 선정

건조방법	동결건조	동결건조
증숙처리	증숙처리 무	증숙처리 무
제품		
배합비(%)	건멸치분말 49.8%, 건디포리분말 19.9%, 무 7.1%, 양파 5.9%, 양배추 5.9%, 대파 4.7%, 다시마분말 3.5%, 마늘 2.4%, 표고버섯분말 0.6%, 함초분말 0.3%	건멸치분말 24.1%, 무 16.5%, 대파 14.5%, 건디포리분말 11.9%, 양파 11.3%, 양배추 11.3%, 다시마분말 5.4%, 표고버섯분말 2.5%, 마늘 1.5%, 함초분말 1.0%
건조 후 중량(g)	7.0 ± 0.2	7.0 ± 0.2
크기(가로×세로)cm	2.0×2.0	2.0×2.0
수분함량(%)	3.8 ± 0.5	3.7 ± 0.5

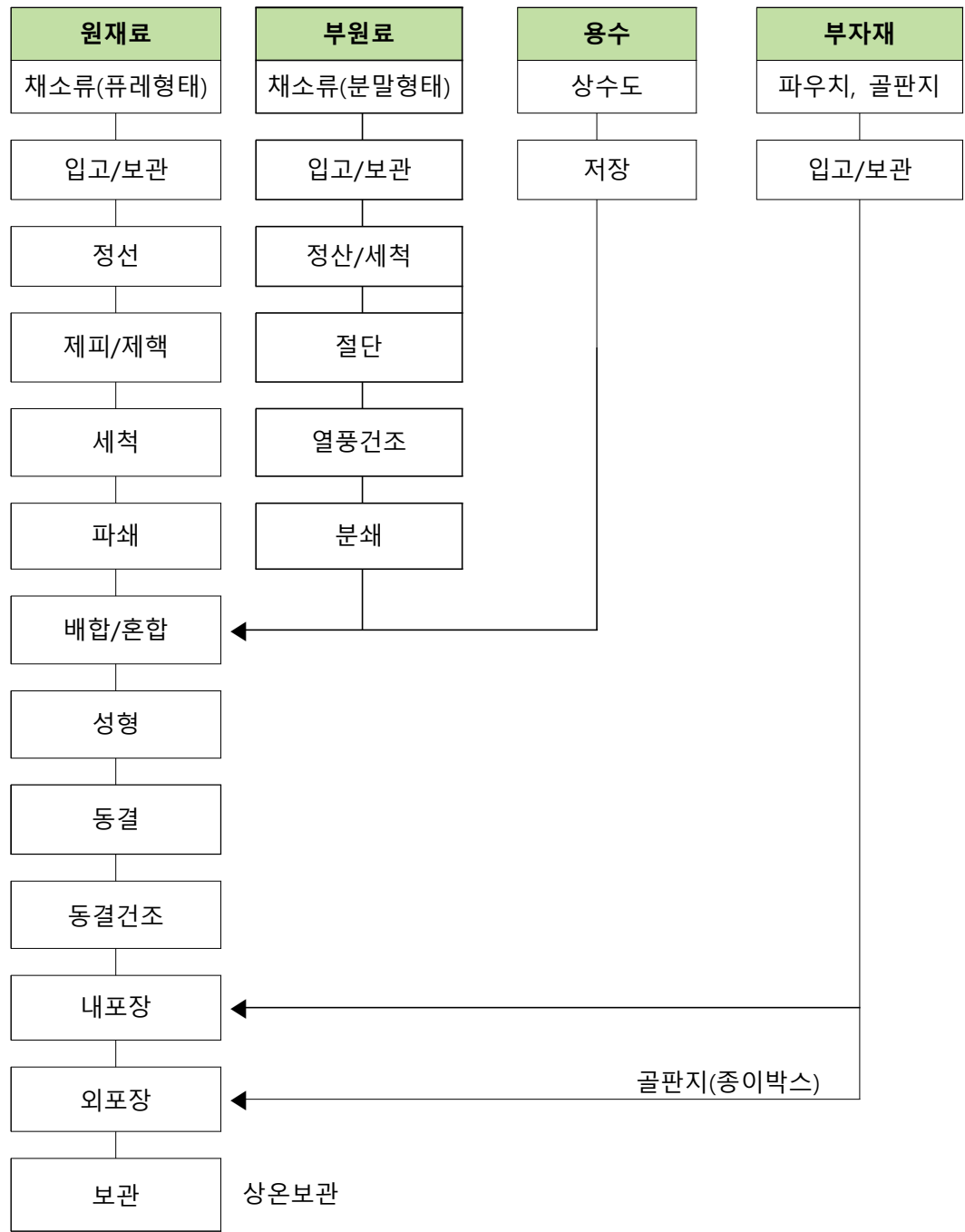
4) 최종개발 제품

제품명(안)	육수 큐브(채소)	육수 큐브(수산물)
제품(이미지)		
식품유형	과채가공품/기타가공품	기타가공품
포장용량(g)	8.0 ±0.2	8.0 ± 0.2
수분함량(%)	3.4 ± 0.5	3.7 ± 0.5
원재료명 및 배합비	무 23.3%, 양파 19.4%, 양배추 19.4%, 대파 15.5%, 다시마분말 11.6%, 마늘 7.8%, 표고버섯분말 2%, 함초분말 1.0%	건멸치분말 24.1%, 무 16.5%, 대파 14.5%, 건디포리분말 11.9%, 양파 11.3%, 양배추 11.3%, 다시마분말 5.4%, 표고버섯분말 2.5%, 마늘 1.5%, 함초분말 1.0%
포장	개별포장	개별포장
주요 공정	원료 → 배합 → 혼합 → 성형 → 동결 → 동결건조 → 포장	

2. 제조공정 확립 및 현장적용 조건 확립

1) HACCP 기준의 제조공정도 확립

(1) 표준제조공정도 확립



(2) 표준제조과정 매뉴얼 확립

○ 원료/부자재 입고 및 품질검사

원료명		함량	성상	판정	성적서
원료	채소류	-	-성상(색상, 이미/이취) -이물	적합	-원산지 증명서 -입고확인서
부원료	수산물	-	-성상(색상, 이미/이취) -이물	적합	-원산지 증명서 -입고확인서
내포장재		-	포장재 기준에 따름	적합	-품질검사 성적서 -입고확인서
외포장재 (박스)		-	-	-	-입고확인서

○ 제조과정별 체크리스트

제조과정단계	체크항목	사용기기
원료세척	*원료 : 세척기 세척	세척기
정선	*이물 육안 선별 *비가식 부위 선별	육안 선별
파쇄	*파쇄기	파쇄기
배합/혼합	*배합비에 맞게 혼합 - 혼합기 사용	혼합기
성형	몰드, 용기에 맞게 성형	
동결	*동결: -40℃에서 24시간 이상	동결기
동결건조	*동결건조	동결건조기
내포장	개별포장	
외포장	외박스 포장	
보관	상온 보관	완제품보관창고

○ 완제품의 품질관리(자가품질항목)

① 근거조항 : [식품위생법 시행규칙] 제31조 1항 관련 [별표12]

제31조(자가품질검사 의무) ① 식품등을 제조·가공하는 영업자는 총리령으로 정하는 바에 따라 제조·가공하는 식품등이 제7조 또는 제9조에 따른 기준과 규격에 맞는지를 검사하여야 한다. <개정 2010. 1. 18., 2013. 3. 23.>

② 식품등을 제조·가공하는 영업자는 제1항에 따른 검사를 「식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제3항제2호에 따른 자가품질위탁 시험·검사기관에 위탁하여 실시할 수 있다. <개정 2013. 3. 23., 2013. 7. 30., 2018. 12. 11.>

③ 제1항에 따른 검사를 직접 행하는 영업자는 제1항에 따른 검사 결과 해당 식품등이 제4조부터 제6조까지, 제7조제4항, 제8조 또는 제9조제4항을 위반하여 국민 건강에 위해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 지체 없이 식품의약품안전처장에게 보고하여야 한다. <신설 2011. 6. 7., 2013. 3. 23., 2013. 7. 30.>

④ 제1항에 따른 검사의 항목·절차, 그 밖에 검사에 필요한 사항은 총리령으로 정한다. <개정 2010. 1. 18., 2011. 6. 7., 2013. 3. 23., 2013. 7. 30.>

자가품질검사기준(제31조제1항 관련) <개정 2017. 12. 29.>

1. 식품등에 대한 자가품질검사는 판매를 목적으로 제조·가공하는 품목별로 실시하여야 한다. 다만, 식품공전에서 정한 동일한 검사항목을 적용받은 품목을 제조·가공하는 경우에는 식품유형별로 이를 실시할 수 있다.
2. 기구 및 용기·포장의 경우 동일한 재질의 제품으로 크기나 형태가 다를 경우에는 재질별로 자가품질검사를 실시할 수 있다.
3. 자가품질검사주기의 적용시점은 제품제조일을 기준으로 산정한다. 다만, 「수입식품안전관리 특별법」 제18조제2항에 따른 주문자상표부착식품등과 식품제조·가공업자가 자신의 제품을 만들기 위하여 수입한 반가공 원료식품 및 용기·포장은 「관세법」 제248조에 따라 관할 세관장이 신고필증을 발급한 날을 기준으로 산정한다.
4. 자가품질검사는 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목을 검사한다. 다만, 식품제조·가공 과정 중 특정 식품첨가물을 사용하지 아니한 경우에는 그 항목의 검사를 생략할 수 있다.
5. 영업자가 다른 영업자에게 식품등을 제조하게 하는 경우에는 식품등을 제조하게 하는 자 또는 직접 그 식품등을 제조하는 자가 자가품질검사를 실시하여야 한다.

6. 식품등의 자가품질검사는 다음의 구분에 따라 실시하여야 한다.

가. 식품제조·가공업

1) 과자류, 빵류 또는 떡류(과자, 캔디류, 추잉껌 및 떡류만 해당한다), 코코아 가공품류, 초콜릿류, 잼류, 당류, 음료류[다류(茶類) 및 커피류만 해당한다], 절임류 또는 조림류, 수산가공식품류(젓갈류, 건포류, 조미김, 기타 수산물가공품만 해당한다), 두부류 또는 묵류, 주류, 면류, 조미식품(고춧가루, 실고추 및 향신료 가공품, 식염만 해당한다), 즉석식품류(만두류, 즉석섭취식품, 즉석조리식품만 해당한다), 장류, 농산가공식품류(전분류, 밀가루, 기타농산가공품류 중 곡류가공품, 두류가공품, 서류가공품, 기타 농산가공품만 해당한다), 식용유지가공품(모조치즈, 식물성크림, 기타 식용유지가공품만 해당한다), 동물성가공식품류(추출가공식품만 해당한다), 기타가공품, 선박에서 통·병조림을 제조하는 경우 및 단순가공품(자연산물을 그 원형을 알아볼 수 없도록 분해·절단 등의 방법으로 변형시키거나 1차 가공처리한 식품원료를 식품첨가물을 사용하지 아니하고 단순히 서로 혼합만 하여 가공한 제품이거나 이 제품에 식품제조·가공업의 허가를 받아 제조·포장된 조미식품을 포장된 상태 그대로 첨부한 것을 말한다)만을 가공하는 경우: 3개월마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목

2) 식품제조·가공업자가 자신의 제품을 만들기 위하여 수입한 반가공 원료식품 및 용기·포장

가) 반가공 원료식품: 6개월마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목

나) 용기·포장: 동일재질별로 6개월마다 1회 이상 재질별 성분에 관한 규격

3) 빵류, 식육함유가공품, 알함유가공품, 동물성가공식품류(기타식육 또는 기타알제품), 음료류(과일·채소류음료, 탄산음료류, 두유류, 발효음료류, 인삼·홍삼음료, 기타음료만 해당한다, 비가열음료는 제외한다), 식용유지류(들기름, 추출들깨유만 해당한다): 2개월마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목

4) 1)부터 3)까지의 규정 외의 식품: 1개월마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목

5) 법 제48조제8항에 따른 전년도 조사·평가 결과가 만점의 90퍼센트 이상인 식품: 1)·3)·4)에도 불구하고 6개월마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품유형별 검사항목

6) 식품의약품안전처장이 식중독 발생위험이 높다고 인정하여 지정·고시한 기간에는 1) 및 2)에 해당하는 식품은 1개월마다 1회 이상, 3)에 해당하는 식품은 15일마다 1회 이상, 4)에 해당하는 식품은 1주일마다 1회 이상 실시하여야 한다.

- 7) 「주세법」 제51조에 따른 검사 결과 적합 판정을 받은 주류는 자가품질검사를 실시하지 않을 수 있다. 이 경우 해당 검사는 제4호에 따른 주류의 자가품질검사 항목에 대한 검사를 포함하여야 한다.

나. 즉석판매제조·가공업

- 1) 빵류(크림을 위에 바르거나 안에 채워 넣은 것만 해당한다), 당류(설탕류, 포도당, 과당류, 올리고당류만 해당한다), 식육함유가공품, 어육가공품류(연육, 어묵, 어육소시지 및 기타 어육가공품만 해당한다), 두부류 또는 묵류, 식용유지류(압착식용유만 해당한다), 특수용도식품, 소스, 음료류(커피, 과일·채소류음료, 탄산음료류, 두유류, 발효음료류, 인삼·홍삼음료, 기타음료만 해당한다), 동물성가공식품류(추출가공식품만 해당한다), 빙과류, 즉석섭취식품(도시락, 김밥류, 햄버거류 및 샌드위치류만 해당한다), 즉석조리식품(순대류만 해당한다), 「축산물 위생관리법」 제2조제2호에 따른 유가공품, 식육가공품 및 알가공품: 9개월 마다 1회 이상 식품의약품안전처장이 정하여 고시하는 식품 및 축산물가공품 유형별 검사항목
- 2) 별표 15 제2호에 따른 영업을 하는 경우에는 자가품질검사를 실시하지 않을 수 있다.

다. 식품첨가물

- 1) 기구 등 살균소독제: 6개월마다 1회 이상 살균소독력
- 2) 1) 외의 식품첨가물: 6개월마다 1회 이상 식품첨가물별 성분에 관한 규격

라. 기구 또는 용기·포장: 동일재질별로 6개월마다 1회 이상 재질별 성분에 관한 규격

② 검사주기

⇒ 즉석섭취식품 : 3개월마다 1회 실시

③ 검사기관 : 식품의약품안전처 지정기관에 의뢰하여 실시

2) 현장 설비를 사용한 시제품 생산

(1) 해남군농산물종합가공지원센터 설비를 활용한 시생산 진행


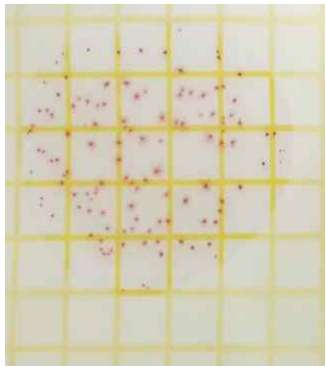
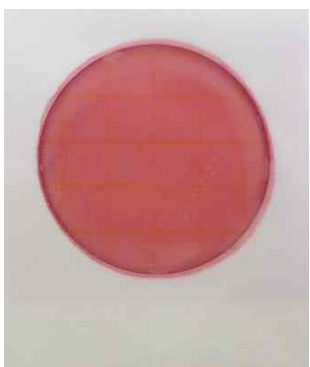
- 일시 : 2020년 10월 12일
- 사용 장비 : 세척기, 파쇄기, 야채절단기, 동결건조기, 혼합기, 포장기 등
- 사용 원료 : 건멸치 4.8 kg, 건디포리 2.4 kg, 다시마분말 1.1 kg, 표고버섯분말 500 g, 함초분말 200 g, 무 4.0 kg, 대파 3.5 kg, 양파 3.0 kg, 양배추 3.0 kg, 마늘 500 g

원료명	배합비(%)	필요량(g)	원물량(kg)
건멸치분말	24.1	4,820	4.8
디포리분말	11.9	2,380	2.4
다시마분말	5.4	1,080	1.1
표고버섯분말	2.5	500	0.5
함초분말	1.0	200	0.2
무	16.5	3,300	4.0
대파	14.5	2,900	3.5
양파	11.3	2,260	3.0
양배추	11.3	2,260	3.0
마늘	1.5	300	0.5
합계	100.0	20,000	23.0
공정별	작업내용		
세척	원료를 세척		
탈수	세척한 원료를 탈수		
제피	원료 제피		
배합	배합비에 맞게 원료를 계량		
분쇄/혼합	제피 된 원료를 분쇄 및 혼합		
성형	분쇄 및 혼합된 원료를 1차 성형		
냉동	성형된 원료를 냉동(-40℃, 24시간이상)		
동결건조	냉동된 원료를 동결건조		
포장	동결건조 된 제품을 흡습되지 않게 포장		

공정	사진	비고
세척/탈수/제피	 	원료를 세척한 후, 제피
배합	 	배합에 맞게 원료 무게측량
분쇄/혼합	  	원료를 분쇄 및 혼합
성형	 	동결건조 틀에 맞게 절단(성형)
냉동/동결건조	 	동결(-40℃, 24시간이상) 후, 동결건조 진행

야채육수(동결건조) 시생산 일지

제품명	금일생산량(ea)	금일 출고량(ea)	재고량(ea)	작업일	
				2020-10-12	
1. 원료					
원료명	배합비(%)	필요량(g)	원물량(kg)	전처리량(kg)	전처리수율(%)
건멸치분말	24.1	4,820	4.82		
디포리분말	11.9	2,380	2.38		
다시마분말	5.4	1,080	1.08		
표고버섯분말	2.5	500	0.5		
함초분말	1.0	200	0.2		
무	16.5	3,300	4.0		
대파	14.5	2,900	3.5		
양파	11.3	2,260	3.0		
양배추	11.3	2,260	3.0		
마늘	1.5	300	0.5		
합계	100	20,000	22.98		
2. 제조공정					
공정별	작 업 내 용			비고	
세척	원료를 세척				
탈수	세척한 원료를 탈수				
제피	원료 제피				
배합	배합비에 맞게 원료를 계량			저울	
분쇄/혼합	제피 된 원료를 분쇄 및 혼합			분쇄기, 혼합기	
성형	분쇄 및 혼합된 원료를 1차 성형			실리콘몰드, 계량(주걱)	
냉동	성형된 원료를 냉동(-40℃, 24시간이상)			냉동고, 동결건조	
동결건조	냉동된 원료를 동결건조				
포장	동결건조된 제품을 흡습되지 않게 포장				
3. 제품검사 등(기타가공품/자가품질 검사 주기 : 1회 / 3개월 마다)					
구 분	기 준			채점결과	적합여부
자가품질	성상, 이물(적합)				
이 물	외관상 이물질이 검출되지 않을 것				

제품명(안)	육수 큐브(수산물)		
제품(이미지)			
식품유형	기타가공품		
포장용량(g)	8.0 ± 0.5		
수분함량(%)	3.5 ± 0.2		
원재료명 및 배합비	건멸치분말 24.1%, 무 16.5%, 대파 14.5%, 건디포리분말 11.9%, 양파 11.3%, 양배추 11.3%, 다시마분말 5.4%, 표고버섯분말 2.5%, 마늘 1.5%, 함초분말 1.0%		
미생물검사	종류	일반세균	대장균/대장균군
	결과(CFU/g)	2.5×10^2	음성
	사진		
	비고	- 일반세균에 관한 규격은 별도로 없으나 별도의 살균공정이 없어 평균 2.5×10^2 CFU/g 검출 - 대장균/대장균군에 관한 규격도 별도로 없으나 모두 음성	

3. 제조공정에 따른 현장 기술지도

(1) 제조공정에 따른 제반설비 사용법 등 현장실습 기술지도

- 일시 : 2020년 10월 12일
- 사용 장비 : 세척기, 파쇄기, 야채절단기, 동결건조기, 혼합기, 포장기 등
- 대상 : 농산물종합가공지원센터 운영자 및 가공상품 생산 희망 농업인



4. 개발제품 사업화 지원

1) 품목제조보고 지원

(1) 품목제조보고 방법

■ 식품안전나라 접속 (<http://www.foodsafetykorea.go.kr/>) ⇒ 기업회원가입



■ 우리회사안전관리서비스



■ 품목제조정보 입력 (신청인, 품목기본정보, 원재료 입력)

1. 신청인(업소) 세부 정보 입력

※ 우리회사안전관리시스템 전자인원은 신청업소 정보가 자동으로 반영됩니다.

2. 품목제조기본정보 입력

① 식품유통 검색버튼(🔍) 클릭하여 ② 팝업창에서 식품유통 조회 및 선택하여 입력
 ③ 제품명 입력 후 해당 제품의 ④ 유통기한 관련 사항 입력 혹은 품질유지기한 입력

3. 원재료명 입력

① + 추가 클릭하여 상위원재료 행 추가 후 추가된 행의 ② 원재료명 영역 두 번 클릭 하여
 ③ 팝업창에서 원재료 조회 및 선택하여 입력하고 ④ 배합비율은 숫자만 입력
 ⑤ 원재료 기타 설명에 제품명, 원산지 등 추가사항 입력
 복합원재료의 경우 ⑥ 세부추가 클릭하여 세부원재료 행 추가 후 ⑦ 추가된 행에 세부원재료 입력

● 사용 원재료가 가공식품 또는 복합원재료인 경우

· 품목제조보고 및 수입신고 된 원재료는 **식품유통**을 코드로 선택하고 원재료기타설명에 원재료명(제품명) 입력

예1) 원재료가 **멘타공소스**(가공식품)일 경우,
 식품의 유통을 코드로 입력하고 원재료기타설명에 원재료명(제품명) 입력
 · 제품명: 멘타공소스 · 식품의 유통: 소스류

예2) 원재료가 **시트러스베이스G3**(복합원재료)일 경우,
 대표 복합원재료를 코드로 입력하고 원재료기타설명에 원재료명 입력
 · 원재료명: 시트러스베이스G3

· 가공식품이라도 단일원료인 경우에는 원재료 조회가 되지 않을 경우 원재료 코드 신청 요망
 · 예) 원재료가 사과분말(대개가공품)일 경우,
 · 원재료명: 사과분말 조회 되지 않을 경우 원재료코드 신청

■ 제조방법 설명서 입력 및 첨부서류 등록

4. 제조방법설명서 입력

5. 첨부서류등록 및 제출

① 등록하려는 구비서류 **행 선택** 후
 ② 파일첨부 클릭하여 구비서류 등록
 파일 삭제시 파일삭제 클릭하여 삭제
 ③ 신청 클릭하여 신청 완료

버튼이 클릭되지 않는 등 오류 시
 PC 및 인터넷 환경을 아래 안내사항으로 조정
 PC 윈도우 버전: 윈도우 7 이상
 인터넷 버전: 인터넷 익스플로러 9 이상
 <화면 풀어임, 화면 채크 등 선택 오류가 발생>
 [오류 예시] <화면 크기 설정> 해당해설링크에서 모든 메뉴를 표시해
 줌(Mouse)의 <우측단단 마우스 버튼 속성 설정>에서 <화면 크기 설정>
 (마우스 속성에서 포인터 속성) 설정) 선택해 설정

(2) 품목제조보고 서류

목 록	내용	비 고
품목제조보고 입력	식품안전나라 품목제조보고 입력 내용	
제조방법설명서	각 제품의 제조방법설명서	첨부 1
규격	해당 유형의 식품의 기준 및 규격	첨부 2
유통기한설정사유서	각 제품의 유통기한설정사유서	첨부 3

(3) 품목제조보고 입력

① 1단계 : "신청업소" 정보는 제조업체 정보 입력

② 2단계 : "품목제조기본정보" 입력

내역	육수 큐브
식품유형	기타가공품
제품명	육수 큐브(수산물)
유통기한	12개월
유통기한 설정근거	유사제품 유통기한 설정사유서 첨부
보존 및 유통방법	실온보관

③ 3단계 : "원재료명" 입력(원재료 조회하여 입력-조회되지 않는 경우엔 신청후 처리 가능)

내역	육수 큐브				
원재료명	건멸치분말	무	대파	건디포리분말	양파
배합비율(%)	24.1	16.5	14.5	11.9	11.3
원재료명	양배추	다시마분말	표고버섯분말	마늘	함초분말
배합비율(%)	11.3	5.4	2.5	1.5	1.0

④ 4단계 : “제조방법설명서” 입력

내역	육수 큐브
용도용법	육수용
제조방법	원료 → 배합 → 혼합 → 파쇄 → 성형 → 동결 → 동결건조 → 포장
보관방법	실온보관
포장재질	-
포장방법 및 포장단위	-
성상	제품고유의 색택과 향미를 가지며, 이미, 이취가 없어야 함
제품판매용 도	()수출용, ()내수용, (O)겸용
고열량, 저영양 식품 해당 여부	()예, ()아니오, (O)해당없음

⑤ 5단계 : “첨부서류” 입력

내역
(1) 제조방법 설명서
(2) 규격
(3) 유통기한 설정사유서

(4) 첨부서류

① 제조방법 설명서

제 조 방 법 설 명 서	
구 분	신고내역
식품의 유형	기타가공품
제 품 명	육수 큐브(수산물)
원재료명 및 배합비율	건멸치분말 24.1%, 무 16.5%, 대파 14.5%, 건디포리분말 11.9%, 양파 11.3%, 양배추 11.3%, 다시마분말 5.4%, 표고버섯분말 2.5%, 마늘 1.5%, 함초분말 1.0%
제조, 가공공정	1) 원료검사 : 원료의 적합여부를 검사하여 합격된 원료만 사용한다. 2) 세척 : 원료를 세척한다(세척기). 3) 배합 : 세척한 원료를 배합비에 맞게 배합한다. 4) 파쇄 : 배합에 맞게 원료를 파쇄한다. 5) 성형 : 파쇄한 원료를 성형/가공한다. 6) 동결건조 : 성형한 원료를 동결건조한다(동결건조기) 7) 내포장 : 동결건조한 제품을 포장한다. 8) 외포장 및 검사 : 외포장 및 검사 후 출하한다.
성상	제품 고유의 색택과 향미를 가지며 이미, 이취가 없어야한다.
용도 및 용법	육수용
포장방법 및 포장단위	-
포장재질	-
보존방법	실온보관
유통기한	12개월
기타	

② 규격 - 식품의 기준 및 규격

23-2 기타가공품

1) 정의

‘제5. 식품별 기준 및 규격’ 중 1. 과자류, 빵류 또는 떡류 내지 22. 즉석식품류에 해당되지 않는 식품으로서, 해당 식품의 정의, 제조·가공기준, 주원료, 성상, 제품명 및 용도 등이 개별 기준 및 규격에 부적합한 제품은 제외한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

4) 식품유형

5) 규격

(1) 성상 : 적합하여야 한다.

(2) 이물 : 적합하여야 한다.

(3) 산가 : 5.0 이하(유탕·유처리식품에 한한다.)

(4) 과산화물가 : 60 이하(유탕·유처리식품에 한한다.)

(5) 대장균군 : $n=5$, $c=1$, $m=0$, $M=10$ (살균제품에 한한다.)

(6) 세균수 : $n=5$, $c=0$, $m=0$ (멸균제품에 한한다.)

(7) 대장균 : $n=5$, $c=1$, $m=0$, $M=10$ (비살균제품 중 더 이상 가공, 가열 조리를 하지 않고 그대로 섭취하는 제품에 한한다.)

6) 시험방법

(1) 성상

제8. 일반시험법 1.1 성상에 따라 시험한다.

(2) 이물

제8. 일반시험법 1.2 이물에 따라 시험한다.

(3) 산가

제8. 일반시험법 2.1.5.3.1 산가에 따라 시험한다.

(4) 과산화물가

제8. 일반시험법 2.1.5.3.5 과산화물가에 따라 시험한다.

(5) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

(6) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(7) 대장균

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.8 대장균에 따라 시험한다.

③ 유통기한 설정사유서

유통기한 설정 사유서		
제 품 명	육수 큐브(수산물)	
식품·축산물의 유형	기타가공품	
보존 및 유통 방법	실온(○) / 상온() / 냉장() / 냉동() / 기타()	
유통 기 한	유사제품	
실험수행기관종류	자사() / 의뢰() / 생략(○)	
실험수행기관명		
유통기한 설정근거		
1. 유사제품 비교		
구분	자사제품	기존 유통제품
제품명	육수 큐브	동결건조 김치블럭
제조사	-	(주)산마을
식품유형	기타가공품	기타가공품
성상	고유의 성상(동결건조)	고유의 성상(동결건조)
포장재질 및 포장방법	-	-
보존 및 유통온도	실온	실온
보존료 사용여부	-	-
유통·유통처리	-	-
살균 또는 멸균방법	-	-
유통기한	12개월	24개월
<p style="text-align: center; margin-top: 50px;">상기와 같이 유통기한 설정 사유서를 제출합니다.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 50px;"> 2020 년 월 일 </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 제출인 : (인) </div>		

- 유사제품 정보

어디서나 간편하게~
Freeze dried Kimchi
동결건조 김치블럭

한 국인은 뭘(내)나 해도 김치를 먹어야죠.
한국인에게는 절대 없어서는 안 되는 명품 식품!
바로 김치죠. 일급납 수리상에도 빠지지 않았던 김치
김치가 빠진 한식은 생각도 못하죠!
김치는 언제나 한국인의 입맛에 꼭 맞는 식품입니다.

동결건조 김치블럭

※성인남성의 손에 든 김치블럭 포장지의 크기입니다.

제품명 : 동결건조 김치블럭

식품의유형 : 기타가공품

제조원 : (주)산마을 경상남도 창원군 창면 창녕정마로 427

제조연월일 : 자주 생산되는 제품이라 표기가 어렵습니다. 고객센터로 문의해주세요.

유통기한 : 24개월

포장단위별 용량(중량) 수량 : 540g (10g x 54개입), 1개

품목제조번호 : 20020618155-573

원재료명 및 함량 : 김치 76%[절임배추 89%(배추/국내산, 식염), 고춧가루(중국산), 마늘(중국산), 멸치액젓, 대파, 생강, 설탕, 양파, 정제염, L-글루타민산나트륨(황미증전제), 정제수, 전탄검], 말토덱스트린

***본 제품은 메일 및 대두 토마토 계란 우유 돼지고기 게 새우 아황산류를 사용한 제품과 같은 제조시설에서 제조하고 있습니다.**

영양정보 : 해당사항없음

섭취방법 : 우동, 라면, 국수에 김치블럭을 넣어 바로 드세요. 생김치로 드실 경우 김치블럭에 약 40ml의 물을 부어 약 20분 후에 드세요. 김치국을 만들 때는 뜨거운 물 150ml에 김치블럭을 넣어 바로 드세요.

보관사항 : 직사광선을 피하여 서늘한 곳에 보관하십시오. 개봉후에는 가급적 빠른 시일내에 드십시오.

유전자재조합식품에 해당하는 경우의 표시 : 해당사항없음

표시광고 사전심의필 : 해당사항없음

수입식품에 해당하는 경우 : 해당사항없음

소비자상담 전화번호 : 푸른삶 고객센터 02-516-7786

제품검색

식품정보 **제품명:** 동결건조 김치블럭

인허가 정보

업체명	(주)산마을	소재지	경상남도 창원군 창면 창녕정마로
------------	--------	------------	-------------------

제품 정보

품목보고번호	20020618155573	일자	2019.04.08
제품명	동결건조 김치블럭	유통기한	제조일로부터 24개월까지
유형	기타가공품		
제품형태	고유의 색택을 가지며, 이미,이취가 없어야 한다		

2) 포장재 표시기준

(1) 법적 표시기준

① 주표시면

- 제품명(품목제조보고와 동일한 제품명으로 표기)
- 제품명으로 사용한 원재료명 및 함량
 - ⇒ 제품명으로 원재료명 사용 시 원재료명 및 함량 활자크기 14 pt 이상으로 표기해야 함, 단 제품명 글씨크기 22 pt 이하인 경우 7 pt 이상
- 내용량 및 내용량에 해당되는 열량(영양성분 필수 표기 대상인 경우)
 - ⇒ 본 과업의 결과물인 기타가공품/과채가공품은 필수 표기대상이 아님

② 정보표시면

- 구획을 나누거나 단락으로 소비자가 알아보기 쉽도록 표기
 - ⇒ 정보표시면 면적이 100 cm² 이상인 경우
- 글씨크기 10 pt 이상(단, 원산지는 10 pt 이상, 진하게)
- 글자 비율(장평) 90% 이상, 글자 간격(자간) -5% 이상
 - ⇒ 다만, 정보표시면 면적이 100 cm² 미만인 경우에는 글자 비율 50% 이상, 글자 간격 -5% 이상으로 표시 가능
- 식품유형, 영업소(장)의 명칭(상호) 및 소재지, 유통기한, 원재료명, 주의 사항 등
- 알레르기 물질 함유 문구 표기
 - ⇒ 식약처 고시 알레르기 물질을 함유한 경우 원재료명 표시란 근처에 바탕색과 구분되도록 별도의 알레르기 표시란을 마련하여 표시
- 알레르기 주의 문구 표기
 - ⇒ 알레르기 유발물질을 사용하는 제품과 사용하지 않은 제품을 같은 제조 과정을 통하여 생산하여 불가피하게 혼입 가능성 있는 경우 주의 사항 문구를 표시하여야 함
- 영양성분표(필수 표기대상인 경우)
 - ⇒ 본 과업의 결과물인 기타가공품은 필수 표기대상이 아님

③ 표시사항 표시서식 도안

- 정보표기면 서식

제 품 명	○○○ ○○	<p>■ (예시) 이 제품은 ○○○를 사용한 제품과 같은 시설에서 제조</p> <p>■ (타법 의무표시사항 예시) 정당한 소비자의 피해에 대해 교환, 환불</p> <p>■ (업체 추가표시사항 예시)서늘하고 건조한 곳에 보관</p> <p>■ 부정·불량식품 신고 : 국번없이 1399</p> <p>■ (업체 추가표시사항 예시) 고객상담실 : ○○○-○○○-○○○</p>
식품유형	○○○(○○○○○○○*) *기타표시사항	
영업소(장)의 명칭(상호) 및 소재지	○○식품, ○○시○○구○○로 ○○길○○	
유통기한	○○년○○월○○일까지	
내 용 량	○○○ g	
원재료명	○○, ○○○○, ○○○○○○ ○, ○○○○○○, ○○, ○○ ○○○○○○, ○○○, ○○○	<p>■ (업체 추가표시사항 예시) 고객상담실 : ○○○-○○○-○○○</p>
	○○*, ○○○*, ○○* 함유 (*알레르기 유발물질)	
성분명 및 함량	○○○(○○mg)	<p>영양성분* (주표시면 표시 가능)</p>
용기(포장)재질	○○○○○	
품목보고번호	○○○○○○○○○○○○○○○-○	

- 영양성분 서식

기본형

영양정보	
총 내용량당	총 내용량 00g 000kcal
1일 영양성분 기준치에 대한 비율	
나트륨 00mg	00%
탄수화물 00g	00%
당류 00g	00%
지방 00g	00%
트랜스지방 00g	
포화지방 00g	00%
콜레스테롤 00mg	00%
단백질 00g	00%
1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준 이므로 개인의 필요 양량에 따라 다를 수 있습니다.	

가로형

영양정보	
총 내용량당	총 내용량 00g 000kcal
1일 영양성분 기준치에 대한 비율	
나트륨 00mg	00%
탄수화물 00g	00%
당류 00g	00%
콜레스테롤 00mg	00%
지방 00g	00%
트랜스지방 00g	
포화지방 00g	00%
단백질 00g	00%
1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 양량에 따라 다를 수 있습니다.	

(2) 개발제품 표시 작성안

① 육수 큐브

- 주표시면

⇒ 제품명 : 육수 큐브(안)

⇒ 내용량 및 내용량에 해당하는 열량 : 80 g(280kcal)

- 정보표시면

⇒ 글씨크기 10 pt 이상(원산지 10 pt 이상 진하게)

제품명	육수 큐브(안)	식품의 유형	기타가공품
내용량	80 g(8 g × 10개입)	품목보고번호	
원재료명	건멸치분말 24.1%, 무 16.5%, 대파 14.5%, 건디포리분말 11.9%, 양파 11.3%, 양배추 11.3%, 다시마분말 5.4%, 표고버섯분말 2.5%, 마늘 1.5%, 함초분말 1.0%		
제조원			
소비자상담전화		반품 및 문의	판매원 및 구입처
유통기한	별도표시일까지	포장재질	
보관방법	직사광선이 없는 실온보관		
섭취방법	냄비에 물을 ** ml 붓고, 육수큐브 한 개를 넣어 끓이시면 맛있는 육수가 완성됩니다. ※ 기호에 맞게 개수와 물량을 조절하십시오.		

• 본 제품 공정거래위원회 고시 소비자 분쟁해결기준에 의거 교환 또는 보상을 받을 수 있습니다.

• 부정·불량식품은 국번없이 1399

• 주의사항: 직사광선을 피하여 건조하고 서늘한 곳에 보관하여 주시고, 개봉 후에는 가급적 빨리 드십시오. 개봉 시 절단면에 손에 다치지 않도록 주의하십시오.

• 본 제품은 유통 중 일부분이 깨질수도 있으나 섭취하는데는 이상이 없습니다.

• 이 제품은 대두, 토마토, 복숭아를 사용한 제품과 같은 제조시설에서 제조하였습니다.

영양정보

총 내용량 80g(8.0g×10개)
1개(8.0g)당 28kcal

1개당	1일 영양성분 기준치에 대한 비율	총 내용량당	
나트륨 173mg	9%	1730mg	87%
탄수화물 2g	0%	15g	5%
당류 0g	0%	2g	2%
지방 0.6g	1%	6g	11%
트랜스지방 0g		0g	
포화지방 0g	1%	2g	13%
콜레스테롤 25mg	8%	253mg	84%
단백질 4g	8%	42g	76%

1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.

♻️

바닐류

OTHER

2) 영양성분 분석

(1) 영양성분 분석항목 및 표기도안

① 분석항목

- 9대 영양소 : 열량, 나트륨, 탄수화물, 당류, 콜레스테롤, 지방, 트랜스지방, 포화지방, 단백질
- 1일 영양성분 기준치에 대한 함량 비율(%)
- * 1일 영양성분 기준치

영양성분	기준치	영양성분	기준치
탄수화물(g)	324	지방(g)	54
당류(g)	100	포화지방(g)	15
식이섬유(g)	25	콜레스테롤(mg)	300
단백질(g)	55	나트륨(mg)	2,000

② 표기도안

영양정보 총 내용량당 1일 영양성분 기준치에 대한 비율 총 내용량 00g 000kcal 나트륨 00mg 00% 탄수화물 00g 00% 당류 00g 00% 콜레스테롤 00mg 00% 1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.		영양정보 총 내용량당 1일 영양성분 기준치에 대한 비율 총 내용량 00g 000kcal 지방 00g 00% 트랜스지방 00g 00% 포화지방 00g 00% 단백질 00g 00% 1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.	
가로형		텍스트형	
영양정보 총 내용량 00g 000kcal 총 내용량당 1일 영양성분 기준치에 대한 비율 나트륨 00mg 00% 탄수화물 00g 00% 당류 00g 00% 지방 00g 00% 트랜스지방 00g 00% 포화지방 00g 00% 콜레스테롤 00mg 00% 단백질 00g 00% 1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.	영양정보 총 내용량 00g 000kcal 총 내용량당 1일 영양성분 기준치에 대한 비율 나트륨 00mg 00% 탄수화물 00g 00% 당류 00g 00% 지방 00g 00% 트랜스지방 00g 00% 포화지방 00g 00% 콜레스테롤 00mg 00% 단백질 00g 00% 1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.	영양정보 총 내용량 00g(00g×0조각) 1조각(00g)당 000kcal 1조각당 1일 영양성분 기준치에 대한 비율 총 내용량당 나트륨 00mg 00% 00mg 00% 탄수화물 00g 00% 00g 00% 당류 00g 00% 00g 00% 지방 00g 00% 00g 00% 트랜스지방 00g 00% 00g 00% 포화지방 00g 00% 00g 00% 콜레스테롤 00mg 00% 00mg 00% 단백질 00g 00% 00g 00% 1일 영양성분 기준치에 대한 비율(%)은 2,000kcal 기준이므로 개인의 필요 열량에 따라 다를 수 있습니다.	
기본형	그래픽형	병행표기	

(2) 영양성분 분석결과

① 육수 큐브

시험검사항목	시험검사결과	영양소 기준치(%)
열량(kcal/100 ml)	344.19	-
나트륨(mg/100 ml)	2,162.83	108
탄수화물(g/100 ml)	18.86	6
당류(g/100 ml)	2.28	2
조지방(g/100 ml)	7.47	14
트랜스지방(g/100 ml)	0.06	-
포화지방(g/100 ml)	2.53	17
콜레스테롤(mg/100 ml)	316.48	105
단백질(g/100 ml)	52.38	95

3) 제품 특성에 맞는 용기 및 포장재 제안

포장형태(예시)		포장재질
		다시백(폴리에틸렌, 폴리프로필렌)+ 비닐(OPP+합지)+ 외박스(종이)
다시백+비닐(날개포장)+외박스		
		비닐(OPP+합지)+ 외박스(종이)
비닐(날개포장)+외박스		
		폴리에틸렌(내면)
스탠딩파우치		
		폴리에틸렌(내면) + 외박스(종이)
은박파우치+박스		

참고문헌

- 「식품의 기준 및 규격」. 2020. 식품의약품안전처. 제 2020-70호
- 「식품, 식품첨가물, 축산물 및 건강기능식품의 유통기한 설정기준」. 2019. 식품의약품안전처. 제2019-56호
- 「식품등의 자가품질 검사항목 지정」. 2020. 식품의약품안전처. 제 2020-65호
- 「식품등의 표시기준」. 2020. 식품의약품안전처. 제 2020-70호
- HACCP 관리 표준기준서. 2020. 식품의약품안전처
- 알기쉬운 HACCP 관리. 2019. 식품의약품안전처
- 위해예방관리계획. 2019. 식품의약품 안전처

별첨

1. HACCP 의무 적용 대상 품목

○ 의무적용 시기					
단계	대상기준	시행시기			
		1차 의무적용		2차 의무적용	
		어묵류 등 6개 품목	배추김치	과자·캔디류 등 8개 품목	매출액 100억원 이상
1	연매출액 20억원 이상인면서 종업원 수 51인 이상인 업체	2006.12.1.~	2008.12.1.~	2014.12.1.~	2017.12.1. ~
2	연매출액 5억원 이상인면서 종업원수 21인 이상인 업체	2008.12.1.~	2010.12.1.~	2016.12.1.~	
3	(떡류) 연매출액 1억원 이상 또는 종업원수 10인 이상인 업체	2010.12.1.~	2012.12.1.~	2017.12.1.~	
	연매출액 1억원 이상인면서 종업원수 6인 이상인 업체			2018.12.1.~	
4	연매출액 1억원 미만 또는 종업원수 5인 이하인 업체	2012.12.1.~	2014.12.1.~	2020.12.1.~	
5 (순 대)	종업원수 2인 이상인 업체			2016.12.1.~	
	종업원수 2인 미만인 업체			2017.12.1.~	

*어묵류등 6개품목: 비가열음료, 빙과류, 냉동수산물, 냉동만두류, 어묵류, 레토르트식품

*과자캔디등 8개품목: 어육소시지, 과자캔디류, 음료류, 빵류·떡류(떡볶이떡 포함), 초콜릿류
국수, 유당면류, 특수용도식품 즉석섭취식품

- 어육가공품 중 어묵·어육소시지
- 냉동수산물식품 중 어류·연체류·조미가공품
- 냉동식품 중 피자류·만두류·면류
- 과자류 중 과자·캔디류·빙과류
- 음료류
- 레토르트식품
- 김치류 중 배추김치
- 빵 또는 떡류 중 빵류·떡류
- 코코아가공품 또는 초콜릿류 중 초콜릿류
- 면류 중 국수·유당면류
- 특수용도식품
- 즉석섭취·편의식품류 중 즉석섭취식품
- 즉석섭취·편의식품류의 즉석조리식품 중 순대
- 식품제조·가공업의 영업소 중 전년도 총 매출액이 100억원 이상인 영업소에서 제조·가공하는 식품
(시행일 : 2017.12.1.)

대분류	중분류	식품유형	의무적용 대상
1. 과자류, 빵류 또는 떡류		과자	○
		캔디류	○
		추잉껌	
		빵류	○
		떡류	○
2. 빙과류	2-1. 아이스크림류	아이스크림	○
		저지방아이스크림	○
		아이스밀크	○
		샤베트	○
		비유지방아이스크림	○
	2-2. 아이스크림믹스류	아이스크림믹스	○
		저지방아이스크림믹스	○
		아이스밀크믹스	○
		샤베트믹스	○
		비유지방아이스크림믹스	○
	2-3. 빙과	빙과	○

	2-4. 얼음류	식용얼음	○
		어업용 얼음	○
3. 코코아가공품류 또는 초콜릿류	3-1. 코코아가공품류	코코아매스	
		코코아버터	
		코코아분말	
		기타 코코아가공품	
	3-2. 초콜릿류	초콜릿	○
		밀크초콜릿	○
		화이트초콜릿	○
		준초콜릿	○
		초콜릿가공품	○
4. 당류	4-1. 설탕류	설탕	
		기타설탕	
	4-2. 당시럽류	당시럽류	
	4-3. 올리고당류	올리고당	
		올리고당가공품	
	4-4. 포도당	포도당	
	4-5. 과당류	과당	
		기타과당	
	4-6. 엿류	물엿	
		기타엿	
		덱스트린	
	4-7. 당류가공품류	당류가공품류	
5. 잼류		잼	
		기타잼	
6. 두부류 또는 묵류		두부	
		유바	
		가공두부	
		육류	
7. 식용유지류	7-1. 식물성유지류	콩기름(대두유)	
		옥수수기름(옥배유)	
		채종유 (유채유 또는 카놀라유)	
		미강유(현미유)	
		참기름	
		추출참깨유	
		들기름	
		추출들깨유	
		홍화유 (사플라워유 또는 잇꽃 유)	

		해바라기유	
		목화씨기름(면실유)	
		땅콩기름(낙화생유)	
		올리브유	
		팜유	
		팜올레인유	
		팜스테아린유	
		팜핵유	
		야자유	
		고추씨기름	
		기타식물성유지	
	7-2. 동물성유지류	식용우지	
		식용돈지	
		원료우지	
		원료돈지	
		기타동물성유지	
	7-3. 식용유지가공품	혼합식용유	
		향미유	
		가공유지	
		쇼트닝	
		마가린류	
		모조치즈	
		식물성크림	
		기타 식용유지가공품	
8. 면류		생면	○
		숙면	○
		건면	○
		유탕면	○
9. 음료류	9-1. 다류	침출차	
		액상차	
		고형차	
	9-2. 커피	커피	
	9-3. 과일·채소류음료	농축과·채즙	○
		과·채주스	○
		과·채음료	○
	9-4. 탄산음료류	탄산음료	○
		탄산수	○
	9-5. 두유류	원액두유	○
		가공두유	○
	9-6. 발효음료류	유산균음료	○

		효모음료	○
		기타발효음료	○
	9-7. 홍삼, 인삼음료	홍삼, 인삼음료	○
	9-8. 기타음료	혼합음료	○
		음료베이스	○
10. 특수용도식품	10-1. 조제유류	영아용 조제유	○
		성장기용 조제유	○
	10-2. 영아용 조제식	영아용 조제식	○
	10-3. 성장기용 조제식	성장기용 조제식	○
	10-4. 영·유아용 곡류조제식	영·유아용곡류조제식	○
	10-5. 기타 영·유아식	기타 영·유아식	○
	10-6. 특수의료용도식품	환자용식품	○
		선천성대사질환자용식품	○
		유단백 알레르기 영·유아용 특수조제식품	○
		영·유아용 특수조제식품	○
	10-7. 체중조절용조제식품	체중조절용 조제식품	○
	10-8. 임신·수유부용식품	임산·수유부용식품	○
11. 장류		한식메주	
		개량메주	
		한식간장	
		양조간장	
		산분해간장	
		효소분해간장	
		혼합간장	
		한식된장	
		된장	
		고추장	
		춘장	
		청국장	
		혼합장	
		기타장류	
12. 조미식품	12-1. 식초	발효식초	
		희석초산	
	12-2. 소스류	소스	
		마요네즈	
		토마토케첩	
		복합조미식품	
	12-3. 카레(커리)	카레(커리)분	
		카레(커리)	

	12-4. 고춧가루 또는 실고추	고춧가루	
		실고추	
	12-5. 향신료가공품	천연향신료	
		향신료조제품	
	12-6. 식염	천일염	
		재제소금(재제조소금)	
		태움·용융소금	
		정제소금	
		기타소금	
		가공소금	
13. 절임류 또는 조림류	13-1. 김치류	김치속	
		김치	배추김치
	3-2. 절임류	절임식품	
		당절임	
	13-3. 조림류	조림류	
14. 주류		탁주	
		약주	
		청주	
		맥주	
		과실주	
		소주	
		위스키	
		브랜디	
		일반증류주	
		리큐르	
		기타 주류	
		주정	
15. 농산가공식품류	15-1. 전분류	전분	
		전분가공품	
	15-2. 밀가루류	밀가루	
		영양강화 밀가루	
	15-3. 땅콩 또는 견과류가공품류	땅콩 버터	
		땅콩 또는 견과류가공품류	
	15-4. 시리얼류	시리얼류	
	15-5. 찐쌀	찐쌀	

	15-6. 효소식품	효소식품	
	15-7. 기타 농산가공품류	과·채가공품	
		곡류가공품	
		두류가공품	
		서류가공품	
		기타 농산가공품	
16. 식육가공품 및 포장육	16-1. 햄류	햄	
		생햄	
		프레스햄	
	16-2. 소시지류	소시지	
		발효소시지	
		혼합소시지	
	16-3. 베이컨류	베이컨류	
	16-4. 건조저장육류	건조저장육류	
	16-5. 양념육류	양념육	
		분쇄가공육제품	
		갈비가공품	
		천연케이싱	
	16-6. 식육추출가공품	식육추출가공품	
	16-7. 식육함유가공품	식육함유가공품	
	16-8. 포장육	포장육	
21. 벌꿀 및 화분가공품	21-1. 벌꿀류	벌집꿀	
		벌꿀	
		사양벌집꿀	
		사양벌꿀	
	21-2. 로알젤리류	로알젤리	
		로알젤리제품	
	21-3. 화분식품	가공화분	
		화분함유제품	
22. 즉석식품류	22-1. 생식류	생식제품	
		생식함유제품	
	22-2. 즉석섭취·편의식품류	즉석섭취식품	○
		신선편의식품	
		즉석조리식품	순대
	22-3. 만두류	만두	
		만두피	
23. 기타식품류	23-1. 효모식품	효모식품	
	23-2. 기타가공품	기타가공품	
	냉동식품	피자류	○
		만두류	○

		면류	○
		레토르트식품	○
17. 알가공품류	17-1. 알가공품	전란액	
		난황액	
		난백액	
		전란분	
		난황분	
		난백분	
		알가열제품	
	17-2. 알함유가공품	알함유가공품	
18. 유가공품	18-1. 우유류	우유	
		환원유	
	18-2. 가공유류	강화우유	
		유산균첨가우유	
		유당분해우유	
		가공유	
	18-3. 산양유	산양유	
	18-4. 발효유류	발효유	
		농후발효유	
		크림발효유	
		농후크림발효유	
		발효버터유	
		발효유분말	
	18-5. 버터유	버터유	
	18-6. 농축유류	농축우유	
		탈지농축우유	
		가당연유	
		가당탈지연유	
		가공연유	
	18-7. 유크림류	유크림	
		가공유크림	
	18-8. 버터류	버터	
		가공버터	
		버터오일	
	18-9. 치즈류	자연치즈	
		가공치즈	
	18-10. 분유류	전지분유	
		탈지분유	
		가당분유	

		혼합분유	
	18-11. 유청류	유청	
		농축유청	
		유청단백분말	
	18-12. 유당	유당	
	18-13. 유단백가수분해식품	유단백가수분해식품	
19. 수산가공식품류	19-1. 어육가공품류	어육살	
		연육	
		어육반제품	
		어묵	○
		어육소시지	○
		기타 어육가공품	
	19-2. 젓갈류	젓갈	
		양념젓갈	
		액젓	
		조미액젓	
	19-3. 건포류	조미건어포	
		건어포	
		기타 건포류	
	19-4. 조미김	조미김	
	19-5. 한천	한천	
	19-6. 기타 수산물가공품	기타 수산물가공품	냉동어류·연체류·조미가공품
20. 동물성가공식품류	20-1. 기타식육 또는 기타알	기타식육 또는 기타알	
		기타동물성가공식품	
	20-2. 곤충가공식품	곤충가공식품	
	20-3. 자라가공식품	자라분말	
		자라분말제품	
		자라유제품	
	20-4. 추출가공식품	추출가공식품	

2. 9대 영양성분 성적서



문서확인번호 : X3AQ-KDTP-U18B-0PAM

시험 · 검사성적서

발행번호		R20200925-0052		접수번호		200104239-001	
검사완료일		2020-09-25		접수연월일		2020-09-16	
제품명		옥수 쿠푸(천연조미료)					
(품목)제조번호				품목제조신고번호			
유형 · 재질 · 품목명		기타					
제조(수입)일				유통(품질유지)기한			
의뢰자	성명			업체명	해남군농업기술센터		
	소재지	전남해남군 해남읍 땅골대로 77-22 전화번호: 070 - 7116 - 1614 팩스번호: 041 - 534 - 5642 전자우편:					
제조사	업체명			제조국			
	소재지						
시험 · 검사목적		식품 | 기타참고용)					
시험 · 검사 항목 및 결과							
시험 · 검사 항목	시험 · 검사 기준	시험 · 검사 결과	판정	단서조항	비고		
열량(kcal/100g)	기준없음	344.19	상기시험확인 함				
나트륨(mg/100g)	기준없음	2162.83	상기시험확인 함				
탄수화물(g/100g)	기준없음	16.86	상기시험확인 함				
당류(g/100g)	기준없음	2.28	상기시험확인 함				
조지방(g/100g)	기준없음	7.47	상기시험확인 함				
트랜스지방(g/100g)	기준없음	0.06	상기시험확인 함				
포화지방(g/100g)	기준없음	2.53	상기시험확인 함				
콜레스테롤(mg/100g)	기준없음	316.48	상기시험확인 함				
단백질(g/100g)	기준없음	52.38	상기시험확인 함				



※ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 발급번호를 통하여 위변조 여부를 확인할 수 있습니다.
또한, 문서하단의 바코드로도 진위확인(스캐너를 문서확인프로그램)을 하실 수 있습니다.

Page 1 of 2