

식품품질경영업무편람

『식품 품질경영업무 편람』을 발간하며



군 장병의 의·식·주의 문제는 병영생활의 질적 수준 제고를 넘어서 신세대 장병들의 사기증진과 전투력 향상에 직결되는 중요한 부분입니다.

이에 국민과 함께하는 국방을 지향하는 국방기술품질원 전투물자센터에서는 품질경영업무를 수행하는 내·외부 관련자가 국방기술품질원의 전력지원체계분야 품질경영업무를 이해하는데 도움이 되고자 전력지원체계분야 품질경영업무 수행 절차를 상세히 정리하게 되었습니다.

2019년 피복 품질경영업무 편람을 시작으로, 2020년 식품분야 품질경영업무를 수행하는 절차를 상세히 정리하여 『식품 품질경영업무 편람』으로 발간하게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

식품분야에 대한 품질경영업무를 철저히 수행하기 위해서는 관련기관의 법령과 규정에 정해진 내용들이 각 양산단계별로 일목요연하게 상세히 정리되어 내·외부의 품질경영업무 관련자가 쉽게 이해할 수 있는 길라잡이 역할의 가이드북이 필요하였습니다.

이에 전투물자센터는 다양한 사례를 바탕으로 품질경영업무 편람을 작성하여 그 동안 개별, 팀별로 산재해있던 여러 관련 업무들의 기준을 다시 재정립하고, 누락된 사항은 신규로 정립하여 업무 수행의 통일성과 일관성을 기하고자 하였습니다. 이를 바탕으로 업무의 효율성을 확보하며, 지금보다 한 차원 높은 품질향상 및 신뢰성 확보 등의 업무에 집중하고자 하였습니다.

이에 따라 다음과 같은 사항이 곳곳에 반영되도록 하였습니다. 우선, 식품 품질보증활동은 기품원의 품질보증규정을 준수하지만 식품위생법, 축산물품질관리법 등 다양한 법의 테두리에서 업무가 이루어져 이들에 대한 이해를 바탕으로 식품에 해당되는 모든 법과 규정을 찾고 이해하는 과정을 쉽게 할 수 있도록 하였습니다. 또한 전투물자센터에서 수행하는 업무의 표준화와 식품분야의 특화업무인 합동위생점검과 어머니 장병 급식·피복 모니터링단의 활동 등에 대하여 종합적으로 작성하였습니다.

품질경영업무 편람 발간 작업에 있어서는 2019년 피복 품질경영업무 편람 사례를 바탕으로 업무 활용도가 높도록 적절한 크기로 책자화 하였습니다. 또한 관련기관 업체 등 품질과 관련된 업무에 대해 처음 접하는 사람들을 위하여 전문용어와 줄임말을 최소화하여 가능한 쉽게 활용할 수 있도록 노력하였습니다.

이번 초판 작업 실무를 주도한 전투물자센터 품질경영업무 편람 작성 실무팀과 좋은 의견을 주신 관련부서 및 관계자의 헌신과 열정에 감사드립니다. 아무쪼록 『식품 품질경영업무 편람』이 국방기술품질원 전투물자센터가 품질경영업무를 명확하고 표준화된 절차에 따라 수행하는데 기여할 뿐만 아니라, 국방부, 방위사업청, 육군, 해군, 공군 및 해병대와 관련 업체 등이 국방기술품질원의 품질경영업무를 이해하는데 널리 활용되기를 희망합니다.

감사합니다.

2020년 10월 국방기술품질원
품질경영본부장 서재현

목 차

I. 총론	7
제1절 개요	8
제2절 군 급식방침	10
II. 식품 양산단계 품질관리	17
제1절 품질보증형태	18
제2절 품질경영 업무 준비	20
제3절 업체 품질보증활동계획서 검토 및 승인 통보	25
제4절 정부 품질보증활동계획 수립	29
제5절 품질경영업무 수행	32
제6절 시정조치	40
제7절 규격불일치 및 합/불합격품 처리	45
제8절 정부품질보증활동 결과 보고 및 검사조서 발급	47
제9절 식품별 검사기준(KDS 0000-4001	49
제10절 전투식량류	51
III. 식품 대군지원업무	67
제1절 사용자불만 및 품질정보 분류	69
제2절 사용자불만 및 품질정보 처리 절차	69
제3절 하자처리	77
제4절 사용자불만 신고 사례	79
IV. 식품 국방품질경영체제 인증	85
제1절 개요	86
제2절 인증업무 상세 절차	90

제3절 최초심사	92
제4절 사후관리, 갱신 및 변경심사	93
제5절 인증 결정 및 효력	95

V. 식품 관련 법규 **99**

제1절 식품위생법	100
제2절 축산물위생관리법	101
제3절 농수산물품질관리법	101
제4절 식품공전, 식품첨가물공전	102

VI. 국방규격/구매요구서 작성 지침 **103**

제1절 국방규격/구매요구서의 정의 및 작성 지침	104
제2절 식품분야 규격최신화 및 현실화 분임활동	104
제3절 국방규격 작성지침	105
제4절 구매요구서 작성지침	109
제5절 구매요구서 작성 사례	112

VII. 합동위생점검 및 모니터링단 **123**

제1절 합동위생점검	124
제2절 어머니 장병 급식/피복 모니터링단	128

VIII. 식품 품질보증활동 표준화 **133**

제1절 식품 품질매뉴얼	134
제2절 품보활동 표준화	140

IX. 대외 기술지원 **145**

제1절 업체 생산능력 확인	146
----------------	-----

X. 기타	149
제1절 하도급	150
제2절 선납후검	151
제3절 공동수급체	152
부록 1. 「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」 표준	153
부록 2. 「업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성」 표준	157
부록 3. 계약특수조건 Check Sheet	162
부록 4. 국방규격 Check Sheet	165
부록 5. 구매요구서 Check Sheet	191
부록 6. 「식품분야 생산착수회의」 표준	196
부록 7. 식품분야 「위험식별 및 처리방안」 작성 시 접근방안	210
부록 8. 업체 생산능력 확인 관련 문서	215
부록 9. 식품류 검사기준	219
부록 10. 사용자불만 고객안내서(2018)	238
부록 11. 사용자불만 고객안내서(2020)	268

I

총론

제1절 개요

제2절 군급식방침

I. 총론

제1절 개요

본 절에서는 식품 품질경영업무 편람의 작성배경과 목적 그리고 장과 절의 구성에 대한 내용을 수록하였다.

1. 작성배경 및 목적

본 업무편람은 방위사업법 제32조(국방기술품질원의 설립) 및 방위사업법 시행령 제71조(권한의 위탁)에 근거하여 국방기술품질원에서 수행하고 있는 군수품 품질보증 업무 중 식품분야에 대하여 작성되었다. 작성목적은 식품 품질경영업무를 수행하는 과정에서 습득할 필요가 있는 내용을 총권으로 작성 및 배포하여 국방기술품질원의 신입직원 또는 식품분야에서 처음 업무를 접하는 직원, 그리고 군 관련 기관 종사자들의 이해를 돕기 위함이다. 식품 품질보증활동은 기품원의 품질보증규정을 준수하지만 식품위생법, 축산물품질관리법 등 다양한 법의 테두리에서 업무가 이루어져 이들에 대한 이해를 바탕으로 업무가 수행된다. 식품에 해당되는 모든 법과 규정을 찾고 이해하는 과정을 손쉽게 쉬이 할 수 있도록 본 편람에 기술하였다. 편람에 기술한 자료는 국방기술품질원의 품질보증 규정, 식품 품목별 국방규격 및 구매요구서, 식품위생법과 농산물 품질관리법 등의 식품관련 법규 그리고 전투물자센터에서 수행하는 합동위생점검과 어머니모니터링단의 활동, 업무의 표준화 등에 대해 종합적으로 기술하였다.

2. 장절 구성

제 1장 「총론」은 식품 품질경영업무 편람의 작성배경 및 목적에 대해 기술하였다.

제 2장 「식품 양산단계 품질관리」는 양산품 계약 후 납품까지 국방기술품질원에서 이행하는 업무절차 및 식품에 대한 품질검사기준을 기술하였다.

제 3장 「식품 대군지원업무」는 수요군에서 제기되는 품질정보 및 사용자불만에 대해 기품원의 대군지원업무규정 및 식품위생법을 종합하여 업무절차를 기술하였다.

제 4장 「식품 국방품질경영체제 인증」은 방산업체 등에 국방규격인 KDS 0050-9000 요건을 갖춘 업체를 대상으로 실시하는 국방품질경영체제 인증 업무절차를 기술하였다.

제 5장 「식품 관련 법규이해」는 식품위생법 등 국내 식품제조 및 유통에 관련된 법규를 수록하였다.

제 6장 「국방규격/구매요구서 작성 지침」군수품에 대한 국방규격과 구매요구서의 개념을 설명하고 각 규격에 대한 작성지침 등을 수록하였다.

제 7장 「합동위생점검 및 모니터링단」은 민·관·군과 기품원이 협조하여 군납 식품업체 및 부대에서의 운용실태를 점검하는 활동을 기술하였다.

제 8장 「품류별 품질보증활동 표준화」는 여러 품질경영 담당직원의 일관된 업무절차 이행을 위해 표준화된 업무들을 기술하였다.

제 9장 「대외 기술지원」에서는 방위사업청 및 국방부 등 대외기관에서 전문적인 기술검토가 필요한 사안에 대한 요청에 대해 업무를 수행하는 절차를 기술하였다.

제 10장 「기타」는 하도급 및 선납후검, 공동수급계약 등 품질보증활동을 수행하는데 필요한 개념을 소개하였다.

마지막으로 「부록」에는 식품 품질경영 업무에 사용되는 각종 양식 및 업무 표준화 자료, 식품류 검사기준을 수록하였다.

3. 다른 문서와의 연계

식품 품질경영업무 편람은 군수품 품질경영 기본규정(2020. 7. 9. 개정)을 기초로 작성되었다. 업무 편람에 인용된 여러 자료는 업무 편람을 작성하는 당시의 최신판을 적용한 것이니, 열람하는 시기가 지난 후에는 해당 자료에 대한 재확인 필요하다.

본문의 내용에서 다른 법규 및 지시문서와 상충되거나 별도로 정하지 아니한 사항은 해당 법규 및 지시를 우선 적용한다.

제2절 군 급식방침

군 급식방침은 대통령령으로 공포된 군인급식규정에 따라 군 급식의 질적 향상과 예산의 효율적 운영을 위해 매년 국방부 물자관리과에서 작성 및 보도자료 등을 통해 배포하고 있다. 주요내용으로는 차년도 급식방침 수립 시 중점사항, 급식비, 국방정책기조, 제도개선, 주요 급식기준(주·부식, 후식 등) 등이 있다.

군 급식방침에서 발표하는 내용에 따라 연간 급식계획이 수립되고, 이에 따라 품질보증활동 대상 및 수량이 정해지므로 연간 품질보증활동에 대한 방향을 예상할 수 있다.

본 절에서는 2020년 군 급식방침을 예시로 최근 군 급식 방향에 대해 소개하였다.

1. 군 급식 및 피복 만족도 조사

국방부에서는 2015년부터 매년 외부 전문기관에 ‘군급식 및 피복 만족도 조사’를 의뢰하여 과거 군 자체조사로 하던 것을 민간 전문 조사기관이 직접 시행하도록 하여 자율적이고 객관적인 조사가 가능하도록 개선하였으며, 현역 장병뿐 아니라 입대 예정자, 예비군 등으로 확대 조사를 통해 국민들이 생각하는 군 급식 및 피복에 대한 시각을 폭넓게 수집하여 정책에 반영하는 체계를 구축하였고, 조사결과는 ‘온-나라 정책연구’ 누리집(<http://www.prism.go.kr>)에서 2015년 자료부터 매년 등록되어 확인이 가능하다.

온-나라 정책연구 홈페이지의 검색 결과 화면입니다. 검색어는 '군급식 및 피복만족도 조사'로, 총 5건이 조회되었습니다. 검색 필터는 '조사연도'로 설정되어 있습니다.

과제명	연구수행기관	사업연도	발행년도	원문공개여부	조회수
2019년도 군 급식 및 피복만족도 조사	신경제연구원	2019	2020	부분공개	273
2018년도 군 급식 및 피복만족도 조사	신경제연구원	2018	2019	부분공개	1,139
2017년도 군 급식 및 피복만족도 조사	신경제연구원	2017	2018	부분공개	975
2016년도 군 급식 및 피복만족도 조사	신경제연구원	2016	2016	부분공개	1,498
2015년도 군 급식 및 피복만족도 조사	신경제연구원	2015	2015	부분공개	1,566

그림 1. 온-나라 정책연구 홈페이지의 군 급식 및 피복만족도 조사 결과

매년 군 급식 및 피복만족도 조사를 통해 확인된 데이터를 토대로 각 장병들의 선호·비선호 품목을 구분하여 개별 메뉴의 급식량을 조절하고, 장병들이 원하는 메뉴를 파악으로 신규 급식메뉴를 선정하는 등 군 급식 및 피복만족도 조사는 군 급식방침 수립 시 주요 내용으로 반영되고 있다.

2. 2020년도 급식비

2020년 군 급식예산은 총 1조 6,404억 원으로 전년도인 2019년 대비 0.2%인 33억 원이 감소하였으나, 이는 병력수 감소에 의한 급식비 예산이 감소한 것으로 1인당 기본 급식비는 증가하였다.

표 1. 최근 3년간 급식예산 총액 및 1인 1일 급식비

구 분	급식예산	1인 1일 기준	전년 대비 증감률	비 고
2018년	약 1.6조원	7,855원	5 % ↑	전체 급식예산은 큰 차이 없으나 병력 수 감소로 1인 급식비 증가
2019년	약 1.6조원	8,012원	2 % ↑	
2020년	약 1.6조원	8,493원	6 % ↑	

3. 선호, 비 선호 품목 조정 및 신규 급식품목

국방부는 매년 실시하는 장병 대상 품목별 만족도 조사결과를 반영하여 선호 품목은 기준량과 급식 횟수를 늘리고, 비 선호 품목은 감량하여 군 급식에 대한 선호도 개선을 위해 노력하고 있다. 그리고 변화하는 음식문화 및 트렌드를 반영하기 위해 시식회, 시험급식을 실시하여 장병의 반응이 좋은 신규품목을 군 급식에 도입하고 있다.

먼저 2019년 군 급식 선호도 조사결과를 토대로 병사들의 선호도가 가장 높았던 수육류에 대한 급식 기준량 및 횟수를 증가시켰다. 기준량 증가 품목으로는 돼지고기(월 1회 정규급식용 생삼겹살, 1인 300g), 육우갈비가 있으며, 급식 횟수 증가 품목으로는 훈련 후 장병들이 먹고 싶은 품목 1위로 조사된 전복·삼계탕과 군 급식 요리대회 수상작을 활용한 오리고기가 있다.

급식량이 줄어드는 품목으로는 장병 비 선호 품목이나 자주 급식되는 것으로 조사된 것으로 고등어, 명태, 오징어채 등 30여 품목이 있다. 더불어 2020년 신규로 급식되는 품목으로는 찹쌀탕수육, 컵과일, 꼬막, 바다장어, 간밤, 소양념갈비찜, 볶음밥(잡채/통새우) 등 약 30품목이며, 시중 인기메뉴인 꼬막비빔밥과 인기과일인 샤인머스켓(씨 없는 청포도)도 부대자율의 선택급식으로 제공된다.

표 2. 2020년 급식량 증가 품목

구분	품목	2019년	2020년	비고
수육류 (4)	돼지고기	68g/매일	78g/연350회	삼겹살 데이
	삼계탕	500g/연 5회	500g/연 6회	횡수 증가
	오리고기	150g/연16회	150g/연18회	횡수 증가
	육우갈비	170g/연 2회	175g/연2회	기준량 증가
어개류 (6)	낙지	100g/연 8회	100g/연10회	횡수 증가
	키조개	40g/연 6회	50g/연6회	기준량 증가
	주꾸미	90g/연 7회	100g/연7회	기준량 증가
	전복	30g/연 5회	30g/연6회	횡수 증가
	꽃게	90g/연 4회	100g/연4회	기준량 증가
	튀김용 오징어	80g/연 2회	80g/연4회	횡수 증가
분식류 (3)	자장면	240g/연 5회	260g/연5회	기준량 증가
	튀김만두	130g/연12회	140g/연12회	기준량 증가
	스파게티 소스(면)	220g(130g)/연6회	240g(140g)/연6회	기준량 증가
기타 (3)	소불고기 양념	35g/매일	40g/매일	기준량 증가
	돼지불고기 양념	35g/매일	40g/매일	기준량 증가
	굴소스	1g/매일		

표 3. 2020년 신규 급식품목

구분	메뉴	급식방법
가공식품 (우수상용품)	참쌀탕수육, 냉동복음밥(잡채·통새우), 소불고기뎡밥소스, 소양념갈비찜, 치킨텐더,	기본급식
	라면밥류 6종	증식
농산물	간밤, 사인머스켓, 블루베리, 천연벌꿀, 우유(부식용), 컵과일	선택급식 (부대자율)
수산물	녹차꽂치, 녹차방어, 녹차삼치	기본급식 (기존품목 대체)
	꼬막, 우렁이, 가리비, 참돔, 송어, 북어머리, 녹차고등어, 대왕오징어, 바다장어, 양미리, 까나리아켓, 천연해물팩	선택급식(부대자율)

4. 빅데이터를 활용한 급식 개선

국방부는 2019년 9월부터 육군 1개 대대에 배식량, 섭취량, 잔반량을 자동 측정할 수 있는 잔반 자동측정 시스템을 설치하여 쌀, 김치류 6개 품목, 오징어채 등 급식메뉴 편성 빈도가 높은 9개 품목의 실제데이터를 측정하여 장병들의 섭취량 및 잔반으로 버려지는 양에 대한 데이터를 수집하고 있다. 쌀(밥)의 경우 장병 1기 평균 배식량은 99 g, 섭취량은 90 g, 잔반량은 9 g으로 측정됨에 따라, 쌀의 기준량을 1기 110 g에서 100 g으로 조정하는 등 측정된 데이터를 반영하여 기준량을 조정하였다.

5. 장병 선택권 및 급식 자율성 확대, 조리병 처우 개선 등

장병들이 다양한 시중제품 중 선호하는 것을 직접 선택하여 먹을 수 있는 '군수품 선택계약 서비스'를 도입하여 2018년에는 라면류, 2019년에는 주스류에 적용하였고, 2020년에는 시리얼과 쌀국수에 확대 적용한다. 각 부대에서는 복수의 제조업체에서 제조한 시리얼, 쌀국수를 급식한 뒤 선호도가 높은 제조업체의 제품으로 선택하여 급식할 수 있다. 더불어 급식 자율성을 확대하기 위해 군에 보급되지 않는 식재료를 부대에서 직접구매할 수 있도록 '자율운영 부식비'는 2019년 1인 1일 100원으로 처음 시행되었으며, 2020년에는 200원으로 증액되어 군에 기본적으로 공급되지 않는 떡볶이에 첨가할 수 있는 치즈, 멸치볶음에 추가할 수 있는 아몬드 슬라이스 등을 자율적으로 구매하여 급식의 질 및 선호도를 향상시킬 수 있도록 하였다.

또한 모든 조리병들이 조리교육을 받은 이후 부대에 배치되도록 교육 시스템을 개선하고, 조리병들의 조리부담 완화를 위하여 세척, 탈피, 절단된 반(半)가공 농산물의 도입을 확대할 예정이다.

표 4. 반가공 농산물 도입계획

시기	적용 농산물(가공형태)
~ 2019년	마늘·양파·양배추·대파(탈피), 사과·생강·당근(세척) 등 * 썰은 형태는 없음
2020년	감자·당근·양파(탈피, 깍둑썰기, 채썰기) 단호박(깍둑썰기), 대파(파채, 원통썰기) 등
2021년	표고버섯·피망(편썰기), 무·배추(나박썰기), 연근(탈피, 편썰기) 등
2022년	우엉(탈피, 채썰기), 풋·홍·청양고추(어슷썰기), 간마늘(편썰기) 등

1) 군수품 선택계약 서비스: 수요군이 선호하는 물품을 직접 선택하여 사용할 수 있도록 다수자를 계약상대자로 하여 체결하는 단가계약

아울러, 부대 외 급식(연4회), 브런치(연2회) 등 장병 만족도가 높은 급식혁신사업²⁾은 지속적으로 추진하고, 음식물 쓰레기를 줄일 경우 인센티브로 급식 혁신사업을 추가 시행할 수 있도록 하였다.

6. 영양학적으로 균형된 급식 지속 노력

군에서는 영양사 실명제를 기반으로 영양정보를 장병들에게 지속적으로 제공하고, 육류를 건강하게 섭취할 수 있도록 쌈채소를 함께 제공하는 등 급식의 맛과 장병의 건강을 함께 챙겨 나갈 계획이다. 또한 농림축산식품부와 협업을 통해 군에 제공되는 원품뿐 아니라 밀가루 등을 이용하는 가공식품의 원료도 건강하고 안전한 우리농산물 사용을 확대하는 동시에, 편식 등 식습관 개선을 위한 장병 식생활 교육을 지속적으로 확대할 계획이다.

2) 급식혁신 사업 : 2017년 시범부대를 선정하여 장병들에게 브런치 제공, 병사식당 외 급식기회부여, 복수메뉴 제공, 자율메뉴 편성 등으로 시행하여 2019년 전 부대로 확대하여 시행. 2019년 기준 브런치 연 2회, 병사식당 외 급식(외식, 푸드트럭 등) 연 4회

【참고 자료. 국방부 2020년 급식방침 보도자료】



 국 방 부 Ministry of National Defense		보 도 자 료			
보 도 일 시					
배 포 일 시	2019. 12. 26.(목)	담 당 부 서			
담 당 국 장			담 당 과 장		

**급식 데이터 활용 및 자율성 강화를 통해
군 급식을 업그레이드하다!**
- 국방부, 2020년도 급식방침 수립 -

II

식품 양산단계 품질관리

제1절 품질보증형태

제2절 품질경영 업무 준비

제3절 업체 품질보증활동계획서 검토 및 승인 통보

제4절 정부 품질보증활동계획 수립

제5절 품질경영업무 수행

제6절 시정조치

제7절 규격불일치 및 합/불합격품 처리

제8절 정부품질보증활동 결과 보고 및 검사조서 발급

제9절 식품별 검사기준(KDS 0000-4001)

제10절 전투식량류

II. 식품 양산단계 품질관리

제1절 품질보증형태

계약품목의 품질확보를 위하여 계약단계에서 구매자가 생산자에게 요구하는 품질보증활동의 단계로 구매자의 고유권한이며, 형태에 따라 업체 품질계획서 작성 및 품질보증 관련 서류의 제출 요구수준 및 범위가 결정된다. 품질보증형태의 종류로는 Ⅰ형(단순품질보증형), Ⅱ형(선택품질보증형), Ⅲ형(표준품질보증형), Ⅳ형(체계 품질보증형), 소요군 검사가 있다.

표 5. 식품 품질보증형태별 대상품목

구분	품 목	식품
Ⅰ형 (단순품질보증형)	공인된 우수품질인증품, 대량자동화 전문생산품 등과 같이 품질이 대내외적으로 공인되었거나, 기능이나 구조가 단순하고 품질이 안정되었다고 판단되는 다음 각 목과 같은 품목 가. 국가통합인증마크(KC) 등 법정강제인증 품목 나. 한국산업표준(KS) 등 법정임의인증 품목 다. 부품·소재 전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법에 따른 신뢰성 인증품목 라. 대량자동화 전문생산품목 마. 구조나 기능이 단순한 품목 바. 사용용도가 민수품과 유사한 품질이 안정된 품목	고춧가루, 주스류, 냉동만두, 식용유, 조미김 등
Ⅱ형 (선택품질보증형)	국방품질경영체제 인증업체 생산품 중 품질이 안정되어 계약업체가 자체적으로 품질보증활동을 수행하는 품목	대상 없음
Ⅲ형 (표준품질보증형)	상용품목과 군전용품목 중 장비성능 및 군사업무수행에 영향을 미치는 통상적인 신뢰성이 요구되는 품목	전투식량류, 장류, 자장, 카레 등
Ⅳ형 (체계품질보증형)	군전용품목 중 무기체계장비 등 고도의 정밀성과 신뢰성이 요구되는 긴요·복잡 품목	대상 없음
소요군 검사품목	부대조달 품목, 중앙조달 품목 중 소요군 검사수행품목으로 합의하여 확정한 품목, 조달청 위탁 구매품목 및 외주정비사업 등 소요군에서 자체 규정에 의해 검사를 수행하는 품목	우유, 생선묵, 김치류 등

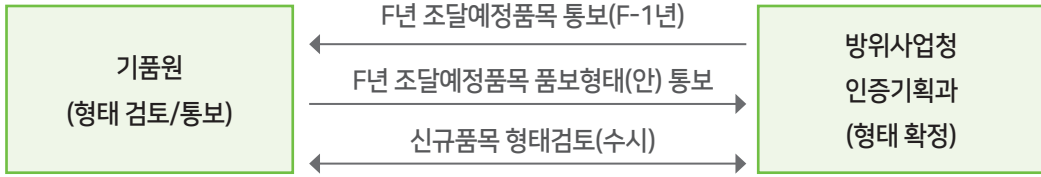


그림 2. 품질보증형태 결정 업무 흐름도

품질경영 담당직원은 계약서에 명시된 품질보증형태별 계약업체 이행사항의 범위 내에서 표 2와 같이 정부품질보증을 수행한다.

표 6. 품질보증형태별 정부품질보증 활동

구분	식품
I형 (단순품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> • 업체가 제출한 품질보증 증빙서류(품질보증서 및 자체 또는 공인기관 최종 제품(성능) 검사/시험성적서)가 계약요구조건에 일치될 경우 검사조서 발급 • 다만, 방위사업청에서 정부품질보증 강화 요구시나 본부 또는 센터에서 정부품질보증의 필요성이 제기될 경우 현장 정부품질보증 수행 할 수 있음
II형 (선택품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> • 별도의 정부품질보증은 생략하고 업체가 제출한 품질보증 증빙서류 (품질보증서 및 자체 또는 공인기관 최종 제품(성능) 검사/시험성적서)를 확인하여 계약요구조건에 일치될 경우 검사조서 발급
III형 (표준품질보증형) IV형 (체계품질보증형)	<ul style="list-style-type: none"> • 위험식별 및 평가 결과를 기본으로 정부 품질보증계획 수립 • 수립된 정부 품질보증계획에 따라 정부 품질보증활동 실시 • 정부품질보증 중에 발견된 미흡사항에 대해 업체에 시정조치 요구 전투식량류, 장류, 자장, 카레 등

제2절 품질경영업무 준비

1. 계약서의 이해

계약은 일정한 법률효과의 목적으로 2인 이상 당사자 간에 서로 방향을 달리하는 의사표시의 합의, 즉 일방 당사자가 상대방에게 일정한 조건을 제시하고 상대방이 이를 받아들일 때, 성립하고 계약이 체결되면 계약조건에 양 당사자가 구속되고 법적인 효력이 발생된다.

계약서는 계약 당사자 간에 합의된 계약내용을 증명하기 위하여 그 합의된 의사표시를 성문화(成文化)한 문서이다.

물품구매 계약서 = 계약서 표지 + 계약명세서 + 일반조건 + 특수조건(일반 및 특수조항)

- 공동수급체 계약은 공동수급 협정서가 추가됨.
- 단가제는 물품납품통지서가 추가됨.

2. 계약문서 검토

군수품 계약이행에 대한 요구조건은 계약서와 그에 수반된 국방규격 및 구매요구서이다. 식품 계약업체 계약업체는 식품/축산물가공 영업자로서 관련 법령인 식품위생법, 축산물위생관리법 등을 준수해야 하므로 동일하게 검토해야 한다.

이와 같이 품질경영 업무 준비단계는 품질보증기관이 체결된 계약이행을 준비하는 단계로서 계약문서의 특수조건, 규격/구매요구서의 실현가능성 등의 검토를 철저히 하여야 하며, 이 때 발견된 문제점은 담당직원과 상담하여 조치하고 필요시 수정계약 등 계약기관과 협조하여야 한다. 계약업체 또한 체결된 계약요구조건에 대해 타당성 등을 검토하여 계약이행 준비에 차질이 없도록 하여야 한다.

표 7. 품질보증활동 준비 단계에서의 세부 검토사항

구 분	검 토 내 용
계약문서 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 정부품질보증지시서의 내용 • 계약 품질보증형태의 타당성 • 최초생산품시험 실시 여부 • 국산화 계획 포함여부 • 타 기관(국외 포함) 품질보증 위탁 및 국제품질보증 협정 적용 • 시험생략 조항 포함 여부 • 형상통제 관련사항 • 운용시험평가결과 기준 미달 및 보완확인 대상 (단, 기술교범 등 종합군수지원분야는 소요군에서 확인) • 기타 계약서와 관련하여 업체에 조치할 내용 등 • 계약 관련 본부 검토 지시사항 <ul style="list-style-type: none"> • 재고번호의 일치성 • 계약전 생산 및 선납지시 여부 • 관급사항 • 수락시험 소요탄약, 파괴용 시료

구 분	검 토 내 용
<p>검토내용 해설</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정부품질보증지시서의 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 계약번호, 통지번호, 품명, 업체명, 금액이 계약서와 일치하는지, 담당부서 타당성 검토 • 재고번호의 일치성 <ul style="list-style-type: none"> - 목록화 등재 재고번호와 계약 재고번호의 일치여부 검토 (계약 재고번호: 계약문서인 '계약명세서 및 물품납품통지서' 등에 기입) • 계약 품질보증형태의 타당성 <ul style="list-style-type: none"> - 계약된 품목의 품질보증형태가 계약이행에 있어 타당한지를 검토 • 계약 전 생산 및 선납지시 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 계약기관으로부터 계약 전 생산 및 선납 지시 여부 검토 - 방위사업관리규정 제416조(계약서 및 계약전 생산물량의 통보)에 따라 계약전 생산은 방산물자만 해당 - 방위사업관리규정 제421조(선납후검)에 따라 '계약체결 후 국가재난, 천재지변 등 불가항력적인 경우와 해외파병 지원, 재난지원 등 긴급한 소요'로 인하여 소요군, 사업관리부서 또는 관련기관의 장으로부터 선납품 후검사가 필요하다고 요청받은 경우에는 관련부서 및 기관으로 구성된 실무회의를 거쳐 선납후검 여부를 결정하고 관련된 후속조치 수행 • 최초생산품 시험 실시 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 계약서 또는 규격서에 명시된 경우, 기타 최초생산품에 대한 별도의 제품 확인검사가 필요하다고 품질보증기관의 품질경영실무위원회에서 결정된 경우 실시 결정 • 국산화 계획 포함 여부 <ul style="list-style-type: none"> - 계약서 또는 규격서에 국산화 계획과 관련된 요구조건 확인 • 관급사항 - 계약서 또는 규격서에 관급과 관련된 요구조건 확인 • 타 기관(국의 포함) 품질보증 위탁 및 국제품질보증 협정 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 타 기관(국의 포함) 품질보증 위탁여부 확인 • 시험생략 조항 포함 여부 - 품질요구조건 중 시험생략 조항 확인 • 형상통제 관련사항 <ul style="list-style-type: none"> - 규격서 또는 구매요구서 등과 관련하여 형상통제 관련사항 확인 • 운용시험평가결과 기준 미달 및 보완확인 대상 <ul style="list-style-type: none"> - 초도생산 시 운용시험평가 결과 기준 미달 및 보완요구사항 내용이 있는지 확인 • 기타 계약서와 관련하여 업체에 조치할 내용 등 <ul style="list-style-type: none"> - 계약서 명기사항 중 업체가 조치해야할 내용에 대한 구분 및 이행여부 검토 • 계약 관련 부분 검토 지시사항 <ul style="list-style-type: none"> - 계약과 관련하여 계약기관으로부터 별도의 지시 요청된 공문의 내용을 검토 - 특히 구매이행 계약품목은 계약서에 물품확약공급서 등을 제출하도록 검토

위의 검토내용과 더불어 공인기관 검사 필요 여부 및 계약내용의 전산입력 타당성 추가적으로 계약문서 검토 시 검토되어야 한다.

공인기관 검사 필요 여부를 검토 시에는 시험분석기관 선정까지 검토해야 하는데, 해당 시험분석기관이 식품의약품안전처(이하, 식약처)로부터 '식품 등의 시험·검사기관, 축산물위생검사기관'으로 지정여부를 확인하여야 하며, 기품원과 MOU체결에 따라 군수품 시험분석체계 이용가능 기관인지도 검토해야 한다.

계약내용의 전산입력 타당성은 국방전자조달체계 시스템 상에 입력된 계약내용이 타당한지 확인하는

단계로, 검사 및 납품조서는 국방전자조달체계를 통해 소요군, 계약업체, 계약기관으로 발급되므로 계약서, 물품납품통지서 등의 조회가능여부를 확인하여야 한다.

더불어 계약특수조건 제1조에 따라 제조 또는 구매여부를 확인하여 구매이행 계약품목은 계약서에 공급확약서를 제출하도록 되어있으므로, 군수품 조달관리규정을 참조하여 계약업체가 제출하도록 한다. 계약관련 검토대상을 요약하면 다음과 같다.

표 8. 계약검토 주요 대상

구분	주요 대상	
계약서	계약일반조건 및 특수조건, 계약명세서, 물품납품통지서, 공동수급협정서	
구매요구서 국방규격	계약품목에 적용되는 최신 유효판 구매요구서(입찰공고문/계약특수조건), KDS 0000-4001-1 식품류 검사기준 등	
관계법령	계약특수조건 및 구매요구서에 연관된 관계법령	
	식품위생법 및 동법 시행령/시행규칙	식품의 기준 및 규격, 식품첨가물의 기준 및 규격, 기구 및 용기포장의 기준 및 규격, 식품 등의 자가품질 검사항목, 식품 등의 표시기준, 보고대상 이물의 범위와 조사절차 등에 관한 규정 등 다수
	축산물위생관리법 및 동법 시행령/규칙	축산물의 가공기준 및 성분규격, 축산물가공업 영업자의 자가품질검사항목, 식육의 부위별 등급별 및 종류별 구분방법, 축산물의 수입허용 국가지역 및 수입위생요건, 축산물등급판정, 축산물의 표시기준 등 다수
	농수산물품질관리법 및 동법 시행령/시행규칙, 양곡관리법	농수산물의 원산지 표시요령, 농산물검사기준, 농산물 표준규격, 수산물/수산물가공품 검사기준 등 다수
	수입식품안전관리 특별법 등 다수	

또한, 계약문서 검토 시 담당직원 간 검토내용 및 범위에 차이가 발생할 수 있으므로 이를 최소화하기 위해 전투물자센터에서 별도로 실시하고 있는 계약특수조건 CHECK SHEET 및 구매요구서 CHECK SHEET를 함께 작성하여 주요부분에 대해 누락된 검토 항목이 없는지 확인한다.

3. 정부품질보증 준비 협의

담당직원은 계약문서를 검토한 후 해당 계약업체가 신규품목(초도 양산품 포함) 계약업체 또는 신규 계약업체일 경우 다음 사항에 대하여 “생산착수회의”를 실시하며, 기존 실적업체는 필요시 실시할 수 있다. 생산착수회의 시 계약이행관련 이해 여부를 명확히 하기 위하여 전투물자-S-5 「식품분야 생산착수회의」 표준의 서식에 따라 계약정보 및 협의사항을 사전에 검토하여 “생산착수회의록”을 준비하여 주요 협의내용을 기록·유지한다. 또한, 생산착수회의 시 업체의 대표 또는 품질보증 책임자로부터 군수품 품질경영 기본규정 별지 제3-2호 서식의 “청탁금지법 준수 서약서”를 제출받아야 한다.

표 9. 정부품질보증 준비 협의에서의 세부 검토사항

구분	검토 내용
정부품질보증 준비 협의	신규품목(초도 양산품 포함) 계약업체 또는 신규계약업체는 다음 사항에 대하여 “생산착수회의” 실시(기존 실적업체는 필요시 실시) <ul style="list-style-type: none"> • 기품원 품질보증 절차 소개 (신규업체의 경우) • 계약업체의 개략적 품질계획 • 납기 등 계약요구 조건의 이해여부 • 기술자료 묶음의 확보여부(내장형 소프트웨어 포함) 및 기술자료 타당성 등 • 최초생산품 시험 대상 및 시험 수행 가능여부 • 운용시험평가시의 기준 미달 및 보완대상 • 특수 생산/검사장비 운용사항(교정검사 포함) • 정부품질보증 의뢰 및 로트구성 계획 • 업체 품질계획서에 포함시킬 사항 및 제출시기 등

관리번호 : 전투물자-S-5

「식품분야 생산착수회의」 표준



2020. 5. 12.

품질경영본부
전투물자센터

그림 3. 전투물자센터 「식품분야 생산착수회의」표준

제3절 업체 품질보증활동계획서 검토 및 승인 통보

계약업체는 업체 품질보증활동 계획서(이하, 업체 품보계획서)를 계약 후 생산 전 제출해야 하며, 계약서 특수조건 제20조(감독 및 검사)에 따라 계약일로부터 15일 이내에 제출되어야 한다. 단, 품보형태 1형은 제출대상에서 제외된다.

품질보증기관은 업체 품보계획서에 대해 검토 후 제출받은 날로부터 10근무일 이내, 수정 업체품보 계획서는 제출받은 날로부터 5근무일 이내에 검토결과(승인, 보완요구 등)를 통보한다.

표 10. 업체 품질보증활동계획서 검토 및 승인 통보

제출 목적	업체의 생산계획/품질보증체계의 판단 및 정부 품질보증활동 계획수립에 활용
제출 시기	계약 후 생산 전에 제출받는 것을 원칙으로 하며, 계약특수조건을 참고하여 계약일로부터 특정 근무일 이내에 제출받는다.
접수/검토	군수품 품질경영 기본규정 제14조에 따라 업체 품질보증활동계획서 포함내용 및 타당성 검토
승인 통보	업체 품질보증활동 계획서를 제출받은 날로부터 10근무일 이내, 수정된 업체 품질보증활동 계획서는 제출받은 날로부터 5근무일 이내에 검토결과(승인, 보완요구 등) 통보 ※ 검토가 지연 될 경우에는 담당직원은 사전에 그 사유와 검토완료예정일을 계약업체 통보

업체품보계획서

DATE : 2019/04/11

PAGE : 1/1

문서번호		접수일자	
수 신		접수번호	
제 목	품질보증계획서		
계약번호			
품 명			
업 체 명	○○○○ 주식회사		
1. 생산계획	1. 생산계획.hwp		
2. 생산 및 품질보증 준비현황	2. 생산 및 품질보증 준비현황.hwp		
3. 품질경영시스템문서			
가. 품질매뉴얼	3. 가 품질경영시스템문서(품질경영매뉴얼).pdf		
나. 품질절차서	3. 나 품질경영시스템문서(품질절차서 목록).pdf		
4. 업체현황			
○ 생산시설 현황	4. 생산시설 현황.hwp		
○ 시험시설 현황	5. 시험시설현황.hwp		
○ 품목별 생산능력	6. 품목별 생산능력.hwp		
○ 기타 검사관련문서	7. 시험성적서 검증관리 방안.hwp		
비 고			


그림 4. 업체 품질보증계획서 표지(예시)

표 11. 품질보증형태별 품질계획서 포함내용


구분	품 목
단순품보형 (Ⅰ형)	<ul style="list-style-type: none"> • 품질보증활동 → 자체수행 • 검사조서 발행 의뢰시 입증서류 제출 (제품보증서, 최종제품 검사/시험 성적서) ※ 다만, 계약업체는 방위사업청에서 품보활동강화 요구시 또는 해당 센터에서 품보활동의 필요성이 제기될 경우 현장 품보활동을 수행할 수 있도록 조치하여야 한다. ※ Ⅰ형은 업체품질보증계획서 미 제출
선택품보형 (Ⅱ형), 표준품보형 (Ⅲ형), 체계품보형 (Ⅳ형)	<ul style="list-style-type: none"> • 생산계획 <ul style="list-style-type: none"> - 원자재/구입부품 확보 방안 및 일정 (계약서에 명시된 국산화품목의무 사용계획) - 하도급 계획 - 생산 및 품질보증 일정 계획 • 생산 및 품질보증 준비현황 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 제조시설, 시험 및 검사장비현황 - 품질관리 인력현황 • 품질경영체제 문서(KDS 0050-9000) <ul style="list-style-type: none"> - 해당 품보형태별 품질경영체제 문서(계약품목 생산, 검사 및 시험기준서 포함) • 업체 일반현황(신규업체) <ul style="list-style-type: none"> - 생산품, 판매출액, 자본금, 종업원수, 임원현황, E-Mail주소 등

- ※ 식품의 경우 제조특성 및 관련법을 고려하여 품목제조보고서 등을 포함하여 제출하도록 한다.
- ※ 담당직원은 업체나 품목 특성을 고려하여 제출범위를 가감 조정할 수 있고, 업체 품보계획서가 불충분하거나 미흡할 경우 시정조치를 통해 보완토록 요구한다.

“국민의 나라 정의로운 대한민국”



국방기술품질원



수신 0000 주식회사
(경유)
제목 0000품목 업체 품질보증계획서 승인 통보

1. 관련근거
 - 가. 계약서 0000000000(2020. 8. 4.) 0000품목
 - 나. 군수품 품질경영 기본규정(2020. 5. 18.) 제18조 업체품질보증활동계획서 접수
 - 다. 0000 주식회사 00-00(2020. 8. 14.) 0000품목 업체 품질보증계획서 제출
2. 위 근거로 제출된 귀사의 품질보증계획서를 검토한 결과 군수품 품질경영 기본규정 제18조(업체품질보증계획서 접수)의 요구조건에 충족되어 '승인' 통보합니다.
3. 본 건은 승인 통보 이후 변경사항 발생시 기품원의 재승인을 받아 업무에 적용하여야 하며, 귀사의 품질보증활동계획서에 대한 기품원의 승인 통보가 계약특수조건 제34조(보증)에 명시된 제품의 규격 불일치 및 결함사항 발생시 계약업체 책임에 대한 면제 근거로 활용 할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.
4. 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)에 따라 제품확인감사 의뢰시 검사 성적서를 첨부하여 주시기 바랍니다.
5. 또한, 계약특수조건 제00조(하도급 금지)를 준수하시기 바랍니다. 끝.

국방기술품질원장

담당원
협조자
시행
우 / <http://www.dtaq.re.kr>
전화번호 팩스번호 / /

그림 5. 업체 품질보증계획서 승인 통보(예시)

제4절 정부 품질보증활동계획 수립

정부 품질보증활동은 '위험식별 및 평가'를 선행 후, '정부 품질보증활동 계획'을 수립한다. 위험식별 및 평가는 계약품목에 대한 정부 품질보증활동 수행에 있어 위험관련 품질자료를 수집하여 위험을 구체적으로 파악하는 활동으로 계약정보, 제품 및 프로세스 특성, 품질경영시스템 운영, 과거 계약이행 정보, 고객 불만 및 피드백 정보로 구별하여 식별되며 평가는 식별된 위험의 발생 가능성과 발생 시 사용자의 안전 또는 군수품의 성능에 미치는 영향(결과)에 따라 위험의 등급을 분류하는 활동으로 '저, 중, 고'로 분류한다. 위험식별 및 처리방안 작성 시에는 전투물자센터에서 표준으로 사용하고 있는 '식품분야 「위험식별 및 처리방안」 작성 시 접근방안'을 참고하여 작성하도록 한다.

정부 품보활동계획은 위험 식별 및 평가 결과에 따른 위험 등급에 따라 수행되며, 품질경영시스템 평가, 프로세스 검토, 제품확인감사를 위험등급에 따라 적절하게 배분하여 계획하고, 부서장의 승인을 얻는다.

표 12. 위험식별 및 평가

목적	위험식별 및 평가결과에 따라 정부 품질보증활동 범위, 내용, 심도 및 방법 등을 차등화 ※ 군수품 품질경영 기본규정 별지 제3-1호 서식 및 별표 제3-2호 활용
평가결과	위험 등급에 따른 관리방법(통제, 회피) 및 처리방안 결정
평가방법	위험발생 가능성(P) 및 위험의 영향(I) 평가에 따른 위험등급 결정

표 13. 품질보증활동 계획 수립시 포함될 사항

구분	포함될 내용
품질계획서 표지	• 계약내용 및 품질보증계획 승인
위험식별 및 관리방안	• 계약정보 • 제품 및 프로세스특성 • 품질경영체제운영 • 과거 계약이행 정보 • 고객불만 및 피드백정보 • 기타
품질보증활동 대상	• 품질경영체제 평가 : 품질경영체제 평가대상 선정, 평가주기 또는 시기 등 • 프로세스 검토 : 검증대상 프로세스선정, 검증시기 및 방법 등 • 제품확인 감사 : 감사대상 품목선정, 감사방법 및 내용, 샘플링방법 등

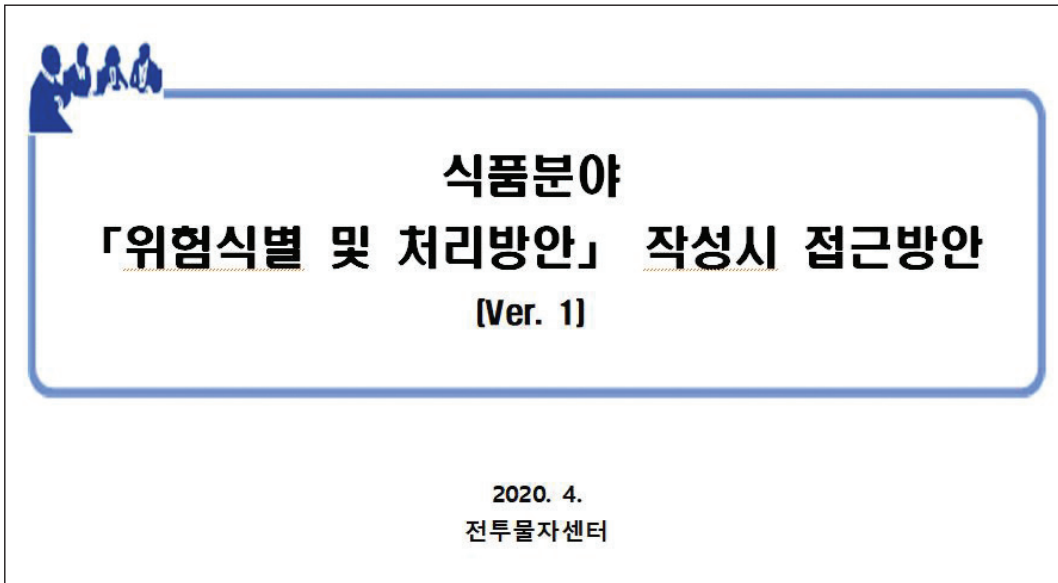


그림 6. 식품분야 「위험식별 및 처리방안」 작성 시 접근방안

○ 위험식별/처리방안													
총 6 건 <input checked="" type="checkbox"/> 역설양식 다운로드 <input checked="" type="checkbox"/> 역설인로드 <input checked="" type="checkbox"/> 역설다운 <input type="checkbox"/> 중지 <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/> <input type="button" value="일괄적용"/> <input type="button" value="동일로트게역서"/> <input type="button" value="위험이력 조회/복사"/> <input type="button" value="평가대상 불러오기"/> <input type="button" value="항복사"/> <input type="button" value="+ 원추가"/> <input type="button" value="- 원삭제"/>													
No	<input type="checkbox"/> 상태	그룹제고번호	품명	위험식별구분	위험등급	P	I	위험리스트 작성여부	위험관리방법	품보월동분류			동일로트게역서
1	<input type="checkbox"/>			제품 및 프로세스 특성	중	2	5	Y	통제	품질보증	제품확인감	원자재	있음
2	<input type="checkbox"/>			제품 및 프로세스 특성	중	2	4	Y	통제	품질보증	프로세스 감		있음
3	<input type="checkbox"/>			제품 및 프로세스 특성	중	2	5	Y	통제	품질보증	제품확인감	완성품	있음
4	<input type="checkbox"/>			품질경영체계 운영	중	2	3	Y	통제	품질보증	품질경영체		있음
5	<input type="checkbox"/>			고객 불만 및 피드백 경	중	2	2	Y	통제	품질보증	기타	기타	있음
6	<input type="checkbox"/>			과거 계약이행 경보	위험없음	0	0	Y		품질보증	기타		있음

○ 위험식별 및 처리방안 상세정보					
그룹제고번호	<input type="text"/>	품명	<input type="text"/>	위험식별구분	제품 및 프로세스 특성
위험등급	중 (P: 2, I: 5)	위험관리방법	통제		
품보월동분류	품질보증	제품확인감사	완성품	계종감사 유형	치수 및 육안확인
위험식별내용 8 / 400 Bytes	<input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> ○ 완제품 		위험처리방안 233 / 400 Bytes	<ul style="list-style-type: none"> ○ 완제품 확인 1. 육안 및 관능검사: 구매요구서, KDS 0000-4001-2 총족여부 2. 이화학검사: 구매요구서 총족여부 <p>*위험등급은 아래의 값이 적용 ○ P2: 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음.(낮음) ○ I5: 법으로 규제된 안전 및 위생관련 사항 있음.</p>	
동일로트게역서	<input type="text"/>				

그림 7. 위험식별 및 평가 예시

제5절 품질경영업무 수행

품질경영업무 수행(이하 품보활동)은 '품질경영시스템 평가, 프로세스 검토, 제품확인감사'로 구분하여 수립된 계획에 따라 실시된다.

1. 품질경영시스템 평가

품질경영시스템 평가는 계약업체의 품질경영시스템 문서 검토 및 이행상태를 평가하는 활동을 말하며, 품질보증형태별 품질경영시스템 수립 및 이행 조건표에 대한 요구사항에 대한 평가를 실시한다. 신규업체와의 계약 또는 납기촉박 계약으로 계약 납기 내 품질경영시스템 구축이 불가한 경우에는 조기에 시스템이 구축될 수 있도록 품질보증활동 중 계약업체로부터 품질경영시스템 구축 계획을 접수하며, 구축 시까지는 제품 확인감사 품보활동을 강화토록 한다. 민간의 인증을 획득한 업체에 대하여는 민간 인증심사 결과를 참고할 수 있으며 국방품질경영시스템 추가 요소에 대하여 설명하며 국방품질경영시스템을 구축하도록 지도한다.

국방품질경영체제 인증업체의 경우는 인증심사 시 평가한 내용을 참고하여 취약한 요소에 대하여 평가업무를 수행한다.

표 14. 위험식별 및 평가

목적	<ul style="list-style-type: none"> • 품질보증형태별 국방품질경영체제(KDS 0050-9000) 실행 조건표 요구사항에 대한 시스템과 이행여부를 평가하는 활동
방법	<ul style="list-style-type: none"> • 국방품질경영체제 인증업체의 경우는 인증심사 시 평가한 내용을 참고하여 취약한 요소에 대하여 평가업무 수행 • 품질경영시스템 미 수립업체 또는 납기촉박 계약으로 납기 내 품질경영시스템 수립(평가)이 불가능한 경우에는 계약업체로부터 품질경영시스템 수립 계획을 접수하며, 수립시까지는 제품확인감사 활동 강화

2. 프로세스 검토

프로세스 검토는 품질보증활동계획에 따라 선정된 제조 및 생산 프로세스를 대상으로 업체의 프로세스 검토 결과를 확인하거나 직접 프로세스를 검토하여 확인하는 활동이다.

해당 활동의 목적은 업체가 수립하고 실행하고 있는 프로세스가 고객의 요구사항을 충족시키기에 적합한지 여부를 확인하며 그 프로세스대로 실질적으로 수행되고 있는지에 대해 확인한다. 즉, 고객의 요구에 맞는 제품이 생산되었거나 생산될 것이라는 확인 수단으로 계약업체가 제조한 제품에 대한 경제적이고 원천적인 확인 수단이 되는 것이다.

표 15. 프로세스 검토

목적	<ul style="list-style-type: none"> • 의도된 결과를 만들어내기 위해 입력을 사용하여 상호 관련되거나, 상호 작용하는 활동의 집합에 대한 적절성, 충족성 및 효과성을 확인
방법	<ul style="list-style-type: none"> • 정부품질보증계획에 따라 적절한 방법 및 심도 등을 정하여 수행

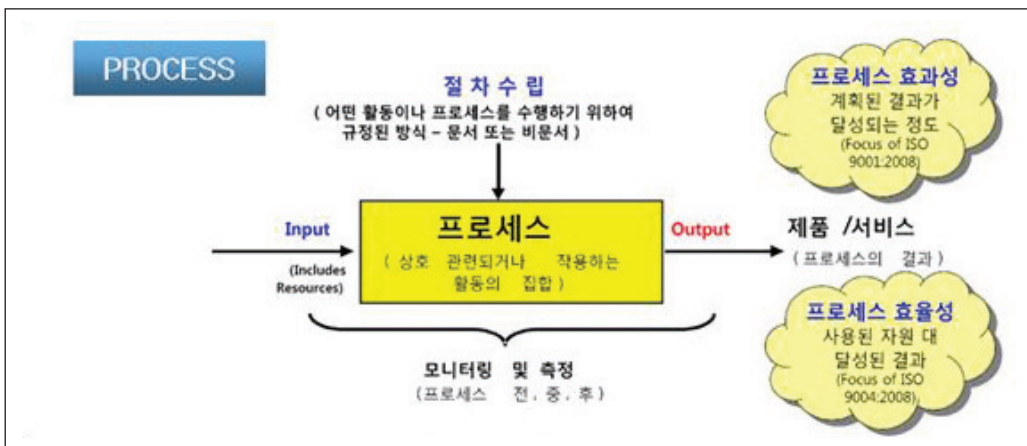


그림 9. 프로세스 검토 개념

3. 제품확인감사

제품 확인감사는 계약업체의 품질보증결과에 대한 신뢰성을 확인하는 일련의 활동이며, '구입품(원자재, 구입부품, 하도급품), 가공품(중간조립, 최종조립), 완제품 및 최종수락 제시품(포장 및 표기)'에 대해 실시된다.

계약업체는 자체 검사결과 합격된 제품에 한하여 제품감사 요구일 3근무일 전에 품질보증기관으로 제품확인감사를 의뢰한다. 품질경영 담당직원은 계약업체와 별도로 제품확인감사를 실시하는 것이 원칙이지만, 추가적인 비용과 시간이 소요될 경우에 품질경영 담당직원은 계약업체가 검사를 행하는 장소 및 시기에 입회하여 병행 수행할 수 있다. 단, 품질보증형태 I 형의 경우에는 업체에서 제출한 증빙자료 (품질보증서, 최종 제품검사 및 시험성적서)에 대한 검토를 실시하고, 별도의 제품확인감사는 생략한다.

구입부품 및 원자재에 대한 제품 확인감사는 구입부품 및 원자재가 품질에 영향을 미치는 주요(취약)품목으로 완제품 상태로는 품질특성의 판단이 불가능할 경우 제품 확인감사 대상으로 선정하여 계약업체의 수입검사 후에 실시한다.

표 16. 제품확인감사

목적	• 계약업체 생산품의 계약 요구조건 일치 여부 확인
대상	• 구입품(원자재, 구입부품, 하도급품 등), 공정, 완성품 및 최종수락(포장 및 표기)
의뢰 시기	• 제품확인감사 요구일 3근무일 전
방법	<ul style="list-style-type: none"> • 업체의 감사의뢰서와 검사성적서 검토 후 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 품질경영 담당직원의 정부 품질보증활동 계획서에 의거 수행 • 업체의 자체검사와는 별도로 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 감사내용 및 결과는 품질보증활동 일지에 기록 유지 • 장기 소요시험은 업체 시험시 입회감사로 대체 가능 • 하도급품 품질보증 : 계약업체에서 실시하는 것을 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 필요시 하도급업체에서 품질보증활동 실시 가능 • 구입부품/원자재 확인감사 : 업체의 수입검사 후 실시 원칙 <ul style="list-style-type: none"> - 품질에 영향을 미치는 주요 품목으로 완제품 상태로는 품질특성 판단이 불가능한 경우 제품감사 대상 선정

경부품보일지 정보 ① 도움말 X 엑셀양식 다운로드 X 엑셀 업로드 X 결제현황 X 경부품보일지 X 검색 X 승인요청 X 취소 X 승인 X 반려 X 출력

계약번호	<input type="text"/>	위탁번호	<input type="text"/>	계약서구분	중앙조달
주계약업체	<input type="text"/>	배경업체	<input type="text"/>	분야	전투물자
알지번호	<input type="text"/>	수령차수	0	결제상태	결제완료
작성자	<input type="text"/>	작성부서	<input type="text"/>	작성일자	<input type="text"/>

경부품보일지 표지 경부품보일지 표지 품보활동세부내역

경부품보일지 표지

제목		○○○○ 원자재 및 완제품 확인감사, 프로세스 검토			
키워드	○○○○ 원자재, 완제품, 확인감사, 프로세스검토	유효기간	0000-01-01	~	0000-01-01
관련문서	00-0000	제품확인감사의뢰일	0000-00-00		
로트번호	00.00.00.	로트크기	00000	납기	0000-01-01
시료취위방법	기본규정 별표제3-4호	시료수량	35개 외		
성격서등록번호	<input type="text"/>	장비일련번호	<input type="text"/>		
적용장비	<input type="text"/>				
비고	○ 재고번호/로트번호/로트크기: 0000-0000000000/00.00.00/00.000L(00.000ea, 0.000box) * 동일로트계약서: 000000000000, 000000000000, 000000000000 * 소요군 요구납기 충족				
수령사유	<input type="text"/>				

첨부파일 ↑ ↓ 전체 다운로드 + 파일추가 - 전체삭제

No	상태	종류	파일명	다운	삭제
1	<input type="checkbox"/>		원재료수불부.pdf (3.25MB)		
2	<input type="checkbox"/>		생산일지.pdf (900.38KB)		
3	<input type="checkbox"/>		살균일지.pdf (765.08KB)		
4	<input type="checkbox"/>		성격서.pdf (253.82KB)		
5	<input type="checkbox"/>		성격서.pdf (282.17KB)		

그림 10. 정부품보일지 예시 1 (프로세스 검토)

경부품보일지 표지		품보일지						
세부내역 목록 총 4 건 시험분석의뢰등록 X 엑셀양식 다운로드 X 엑셀 업로드 X 엑셀 다운로드 ↑ ↓ 동일로트계약서 일괄적용 경부품보일지 품목박사 경부품보일지 품목박사 검색 + 뺄내기 - 한식제								
No	□ 상태	제고번호	품명	로트크기	활동분류	품질확인대상	확인방법 및 결과	시정조치 방법동일로트계약
1	<input type="checkbox"/>	U 000000000000 0000		00000	품질보증 제품확인감 완성품	○ 로트번호/로트크기: 00.00.00/00 ○ 완제품 확인대상 ○ 완제품 확인대상	○ 완제품 확인방법 1. 육안검사 및 관능검사: 견차저울(±)	있음
2	<input type="checkbox"/>	U 000000000000 0000		00000	품질보증 제품확인감 완성품	2. 이화학/미생물검사: 구매요구서 제 1) 수질소: 1.0 (w/w%) 이상	2. 이화학/미생물검사: 식약처 지정 1)~8)화·도말 시료채취 시 인화 9	있음
3	<input type="checkbox"/>	U 000000000000 0000			품질보증 프로세스 검	○ 공정확인 대상 1. 배합: 연체 품질보증계획서 O/C 판	○ 공정확인 결과 1. 배합: 연체 품질보증 계획	없음
4	<input type="checkbox"/>	U 000000000000 0000			품질보증 제품확인감 원자재	○ 원재료 확인대상 1. 맛조가맛: 구매요구서 품질기준	○ 원재료 확인결과 1. 맛조가맛: 연체 품질보증 계획	없음
상세정보								
제고번호	000000000000		품명	0000		확인대상	428 / 800 Bytes	
품질보증	제품확인감		완성품			○ 원제품 확인방법 1. 육안검사 및 관능검사: 견차저울(±)	421 / 800 Bytes	
제품검사 유형	치수 및 육안확인		제품검사 방법	샘플링확인		1. 육안 및 관능검사: 구매요구서, KDS 0000-4001-가 중 결점 1) 생상, 고유의 색택(101): KSQISO 2859-1 5-1, A 2) 이화학, 미생물(102): KSQISO 2859-1 5-1, A 3) 단위포장 중량(103): AQL 2.5% 4) 단위포장 상태 및 제조일자 누락(104): AQL 2.5% 5) 단위포장 누락(105): AQL 2.5% 나. 중결점 1) 표기사항 누락(201): AQL 6.5% 2) 외포장 상태(202): AQL 6.5%	○ 원제품 확인방법 1. 육안검사 및 관능검사: 견차저울(±)	
샘플링 종류	Zero-based		검사수준			1) 검사대상수(Ac/Re): 13EA(0/1) 2) 검사대상수(Ac/Re): 13EA(0/1) 3) 검사대상수(Ac/Re): 35EA(0/1)	○ 단위포장 중량 측정결과: 최소 0.0000g(0.000)	
AQL	2.5		로트크기	00000		4) 검사대상수(Ac/Re): 35EA(0/1) 5) 검사대상수(Ac/Re): 35EA(0/1)	나. 중결점 1) 검사대상수(Ac/Re): 13box(0/1) 2) 검사대상수(Ac/Re): 13box(0/1)	
샘플링 수량	35		말치여부	일치		*확인결과: 이상없음		
대상장비								
시정조치유무	<input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무		시정조치 방법					
시정조치발령번호			시정조치 사유					
시정조치 내용								
시정조치 결과								
동일로트계약서								

그림 11. 정부품보일지 예시 1 (프로세스 검토)

4. 구매계약 품목

구매계약 업체는 계약특수조건 제20조(감독 및 검사) ①항에 따라 계약목적물을 구매하여 납품하고자하는 경우에는 품목별 제조자가 공급을 약속하는 '공급약서'(방위사업청 군수품조달관리규정 별지 제20호 서식 참조) 또는 제조자로부터 공급받는 것을 증명할 수 있는 서류를 포함한 구매납품계획(품목, 제작자, 발주시기 등)을 계약 후 10일 이내에 계약담당공무원 및 품질보증기관에 제출하여야 한다.

【별지 제20호 서식】

(계약번호 :)

공급확약서

- 당사는 다음 품목의 제조업체로서 (계약업체명)에 해당규격에 일치하는 제품을 공급할 것을 확약합니다.

(법인인감증명서 첨부)

품명	수량	재고번호 (규격/도면번호)	비고
○○조립체	38개	6150-003930000	

- 계약업체명(사업자번호) : ()

20 년 월 일

제조사명 :

사업자 등록번호 :

주 소 :

연 락 처 : ()

대표이사 : (인) *반드시 법인인감 날인

방위사업청장 귀하

※ 작성요령 : '계약번호'란은 "방위사업청"과 "계약업체"간의 계약번호를 기재한다.

그림 12. 공급확약서

5. 하도급 품질보증활동

하도급품은 계약자가 기술적, 경제적인 이유로 계약품목을 구성하는 일부 부품 또는 생산공정의 일부나 계약물량(완제품)의 일부 또는 전부를 타 업체에 위탁하여 제조하게 되는 행위이다. 하도급의 품질보증은 계약업체의 책임으로 자체적으로 실시하는 것을 원칙으로 하며, 하도급품이 최종제품의 안전성, 호환성, 신뢰성 등에 영향을 미치는 품목으로 품질경영 담당직원이 직접 제품에 대한 품질확인이 필요하다고 판단되는 경우에는 계약업체에서 실시함을 원칙으로 하나, 계약업체에서 품질의 확인이 곤란하거나 비경제적인 경우에는 협력업체에서 품질확인을 할 수 있다.

완제품 하도급의 경우는 계약기관으로부터 승인받아야 하며, 식품분야는 계약특수조건에 따라 완제품의 하도급이 적용되지 않는다. 단, 라면류의 스프류 등 일부 제품은 계약특수조건에 명시된 내용에 따라 적용될 수 있으므로 반드시 계약요구조건을 확인해야 한다.

6. 공동수급체 품질보증활동

공동수급체의 품질보증 책임은 공동수급협정서에 따라 공동수급체 구성원이 연대하여 책임을 지거나 분담이행방식으로 지게 된다.

품질보증기관은 계약업체의 공동이행방식에 따라 품보활동을 수행하며, 공동계약일 경우는 공동수급체 대표자, 분담이행방식일 경우 공동수급체 각자에게 업무수행에 필요한 사항을 취하게 된다.

분담이행방식에 의한 공동계약일 경우 공동수급체 구성원 각자가 직접 업체품보계획서, 제품확인 감사의뢰서와 품질보증 관련서류를 품질보증기관의 해당 센터(품질경영 담당직원)로 제출하여야 한다.

공동수급 물품구매계약서

문서번호 :
 USER_ID :
 날짜 :
 시간 :

구분	직급	성명	전화번호
계약담당	주무관(7급)		
원가담당	사무관		

계약번호	0000-000-0000	원계약번호	0000-000-0000	일반확정계약	전력운영사업
물품명 (사업명)				공고번호	입찰방법
					B 단가제
계약금액	본조	₩			계약방법
	당년국채	₩			경쟁
	계	₩			수의
총제조 부기금액	₩			제한경쟁	
계약보증금	₩			납부방법	[R]이전발행 한보증서대체
지체상금율	0.15%	물가변동 계약금액 조정방법 -->국제령 제64조 제1항 1호 품목조정을			
납품일자	0000년 00월 00일부터 0000년 00월 00일까지				
납품장소	물품납품통지서에 의함				
기타사항					
금융기관		계좌번호		예금주	

방위사업청 계약담당 공무원과 계약상대자는 붙임의 계약문서에 의하여 위 물품에 대한 구매계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확인하며, 이 계약의 증거로 계약서를 작성하여 당사자가 기명 날인 후 각각 1통씩 보관한다.

- 붙임서류 : 1. 계약명세서 2. 물품(제조·구매) 계약 특수조건
 3. 물품구매 계약 일반조건 4. 산출내역서

계약일자 : 0000년 00월 00일

계약담당공무원	계약상대자					
방위사업청 장비물자분임계약관	상 호	주식회사 0000				
	주 소					
	대 표 자	홍길동				
	사업자 등록번호	000-00-00000				
	전 화 번 호	000-000-0000				
	분담비율	39 %				

이 문서는 방위사업청 전자문서(XML/EDI)로 공문서와 동일한 효력을 가집니다.

그림 13. 공동수급 물품구매계약서

공동수급 구성원 목록

공 동 수 급 체 구 성 원					공 동 수 급 체 구 성 원				
상 호	주식회사 0000				상 호	주식회사 0000			
주 소					주 소				
대 표 자	0 0 0				대 표 자	0 0 0			
사업자등록번호	000-00-00000				사업자등록번호	000-00-00000			
전 화 번 호	000-000-0000				전 화 번 호	000-000-0000			
계 좌 번 호					계 좌 번 호				
분 담 비 율	31 %				분 담 비 율	30 %			

그림 14. 공동수급 구성원 목록

제6절 시정조치

시정조치는 품질보증기관의 업무수행 중 발견되는 불합리한 사항 및 규정위반 사항 또는 계약조건에 위배되는 사항 등에 대하여 계약업체에 품질정보서비스를 이용하여 시정조치를 요구하는 것을 말하며 시정조치 결과는 품질정보서비스에 입력하여 전송·기록·관리하게 된다. 시정조치 요구에 대한 조치기한은 계약업체와 협의하여 조치 가능일을 기재한다.

각 시정조치 방법에 따른 사항 및 처리방법은 그림 15와 같다.

시정조치 제1방법의 경우에는 현장에서 즉시 결함시정이 가능한 경미한 사항으로 현장에서 시정조치를 완료하고 추후 정부품보일지 작성 시 품보활동세부내역에서 시정조치유무, 시정조치방법, 사유, 내용, 결과를 간단히 기록한다.

시정조치 제2~4방법 요구 시에는 부록의 전투물자-S-2~4 표준을 참고하여 제목, 관련근거, 내용을 작성하고, 반드시 시정요구 내용(계약 위배, 규격불일치 또는 규정위반 내용)에 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출을 요구한다.

계약업체는 품질경영 담당직원으로부터 요구된 시정조치 사항에 대해서 성실히 이행해야 하고, 시정조치 결과는 재발방지대책을 포함한 조치내용을 서면으로 제출하여야 한다. 만약 품질경영 담당직원이 요구한 시정조치 사항이 불합리 하다고 판단될 경우 그 사유를 명시하여 서면으로 이의를 제기할 수 있다.

- 제 1방법 : 현장에서 즉시 결함시정이 가능한 경미한 사항

“구두요구 후 정부품보일지 기록”

- 제 2방법 : 현장에서 결함에 대한 원인을 즉시 제거할 수 없는 사항
 - 미흡한 업체 품보계획서의 보완 요구
 - 계약업체 품질경영시스템 평가 및 프로세스 검토 결과 시정요구사항
 - 정부 제품확인감사에 대한 계약업체의 준비미흡 및 발견된 규격불일치품의 결함시정
 - 제 1방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우

“공문(기품원 품보부서 팀장) 요구 및 시정조치결과 확인”

- 제 3방법 : 중요품질 문제에 대하여 결함 및 원인의 제거를 요구하는 시정조치
 - 중요한 품질결함 사항
 - 제출하여야 할 업체 품보계획서를 제출하지 않은 경우
 - 반복되는 동일한 품질결함의 시정
 - 제 2방법에 의한 시정조치를 이행하지 않을 경우

“공문(기품원 센터장) 요구 후 시정조치 결과 확인”

- 제 4방법 : 계약요구조건에 일치하는 제품생산이 불가능하거나 또는 업체가 품질보증 노력이 없어 제품 품질보증이 어려울 경우 시정조치

“계약업체로 모든 품보활동 일시 중단 통보 후 계약기관 통보”

그림 15. 시정조치 방법에 따른 사항 및 처리방법

IQIS 품질정보서비스

개발단계 정부품질보증 관리 품질경영문서 시험분석 대군지원정보관리 업체정보 품질정보 품질인증

정부품질보증 관리 > 정부품질보증 > 시정조치요구/결과 > 시정조치요구/결과 등록 >

시정조치요구/결과 등록 X 나의업무 X 품보활용일지 X 품보활용일지 X

시정조치요구/결과 등록

시정조치요구상세/시정조치결과 도움말 엑셀양식 다운로드 엑스

시정조치요구상세 시정조치결과

시정조치요구서

제목	00품목 제품확인감사 결과 시정조치 요구		계약업체	주식회사 0000
요구번호		계약번호		위수탁계약번호
성적서등록번호		시정조치방법	2방법	요구일
참조		회신요구일	5 근무일 내	결재상태
관련근거 289 / 2000 Bytes	1. 관련근거 가. 계약번호 0000000000(0000.00.00.) 00품목 나. 구매요구서 0000-0000(0000.00.00.) 00품목 다. 국방규격 0000-0000(0000.00.00.) 식품류 검사기준 라. 품질경영 기본규정(2020. 7. 9.) 제24조(시정조치) 마. 주식회사 0000 00-00(0000. 00. 00.) 00품목 완제품 확인감사 의뢰			

그림 16. 시정조치 2~4방법 작성방법(품질정보서비스)

“세계를 향한 도전, 가치를 창조하는 국방기술품질원”



국 방 기 술 품 질 원



수 신 주식회사 0000
(경유)

제 목 00품목 제품 확인감사 결과 시정조치 요구

1. 관련근거

- 가. 계약번호 00000000000(0000. 00. 00.) 00품목
- 나. 구매요구서 0000-0000(0000. 00. 00.) 00품목
- 다. 국방규격 0000-0000(0000. 00. 00.) 식품류 검사기준
- 라. 품질경영 기본규정(2020. 7. 9.) 제24조(시정조치)
- 마. 주식회사 0000 00-00(0000. 00. 00.) 00품목 완제품 확인감사 의뢰

2. 위 근거로 계약된 품목에 대한 시정조치 사항을 붙임과 같이 요구합니다.

- 계약품목: 00품목
- 시정조치 방법: 2방법

3. 본 시정조치에 관한 회신을 본 요구서의 통지일로부터 (5)근무일내 회신하여 주시고 별지를 사용 시 붙임의 시정조치요구서번호를 인용하여 주시기 바랍니다.

붙임 시정조치요구서. 끝.

국방기술품질원장

담당원

협조자

시행

접수

우

/ <http://www.dtaq.re.kr>

전화

전송

/

/

그림 17. 시정조치요구 공문 예시

식품의 경우에는 시정조치 요구사항과는 별도로 아래 표에 해당되는 계약조건 위반 사항이 발생할 경우에는 계약업체에 경고장(그림 17)을 발부하고, 계약기관(부서)에 경고장 발부 사실을 통보하여야 한다. 다만, 계약특수조건에 기품원이 경고장 발부 가능한 것으로 명시된 경우로 한한다.

표 17. 식품 계약조건 위반사항

구분	세부내용
원재료 배합기준 위반	규격(구매요구서 포함) 또는 품목제조보고서와 상이한 원재료 배합이 확인될 경우
이물혼입	규격(구매요구서 포함)에서 제시한 이물 기준에 불일치가 발생한 경우
식품변질, 오염, 유독·해물질 기준 위반	식품의약품안전처 고시 「식품의 기준 및 규격」에 따른 위생지표균(세균수, 대장균군, 대장균, 식중독균, 타르색소, 보존료, 산화방지제, 곰팡이독소, 패류독소, 중금속, 방사능, 잔류물질(농약, 동물용의약품), 부정물질 등의 규격 불일치가 발생한 경우

【별지 제20호 서식】

(계약번호 :)

공급확약서

- 당사는 다음 품목의 제조업체로서 (계약업체명)에 해당규격에 일치하는 제품을 공급할 것을 확약합니다.

(법인인감증명서 첨부)

품명	수량	재고번호 (규격/도면번호)	비고
○○조립체	38개	6150-003930000	

- 계약업체명(사업자번호) : ()

20 년 월 일

제조사명 :

사업자 등록번호 :

주 소 :

연 락 처 : ()

대표이사 : (인) *반드시 법인인감 날인

방위사업청장 귀하

※ 작성요령 : '계약번호'란은 "방위사업청"과 "계약업체"간의 계약번호를 기재한다.

그림 18. 경고장 서식

제7절 규격불일치 및 합/불합격품 처리

1. 규격불일치

규격불일치는 계약이행 과정 중 제품이 규격 및 계약요구조건을 충족하지 않는 것을 말한다. 계약업체는 자체 생산 및 검사단계에서 발생된 규격불일치품 및 품질경영 담당직원의 제품확인감사 시 확인된 규격불일치품을 규격일치품과 식별·분류하여 관리하여야 한다.

품질보증 담당직원의 제품확인감사 결과, 규격불일치품으로 판정된 로트에 대해서는 제24조(시정조치)에 따라 시정조치를 요구하여야 하며, 계약업체는 규격불일치 원인, 재발방지 대책, 품질에 미친 영향 등을 검토 후 처리방안을 품질보증 담당직원에게 제출하여야 한다.

규격불일치품은 원칙적으로 수락될 수 없으나, 규격불일치품이라 하더라도 경제성, 긴급성 등을 고려하여 정부에 이익이 되는 경우에 한하여 수락될 수 있으며 수락여부는 정부의 고유 권한이다.

규격불일치품에 대한 수정보완이 곤란한 경우의 처리절차는 다음과 같다.

- 계약업체는 확인된 규격불일치품에 대해 자체에서 검토, 심의 후 불합격 조치 또는 수락을 위한 면제 제안을 할 수 있음.
- 규격불일치품에 대하여 불합격품으로 판정시 군수품 품질경영 기본규정 제29조(합/불합격품 처리)에 따름.
- 규격불일치품에 대하여 업체에서 면제 제안시 동 규정 제26조(형상통제)에 따름
- 면제 심의시 감액수납이 결정된 경우 방위사업청에서 별도로 정한 '감액처리절차'에 따름.

2. 합/불합격품 처리

불합격품이란 국방기술품질원의 군수품 품질경영 기본규정에 따라 규격불일치(또는 부적합) 제품으로 판정 후 재작업, 수리 또는 면제 처리가 되지 않아 군수용으로 사용할 수 없는 제품을 의미한다. 계약업체는 불합격품이 발생되었을 경우, 합격품과 불합격품을 분리하고 식별표기를 하여 관리해야 한다. 품질경영 담당직원은 계약업체로부터 불합격품의 처리방안을 문서로 접수하고 타당할 경우 처리결과를 확인한다. 단, 불합격된 품목이 민수용으로 전환되는 경우에는 군용표시 제거, 형태 또는 색상의 변경 등으로 군수품으로 오인되지 않도록 처리해야 한다.

또한, 합격품을 납품 후 재고가 남을 때 품질이 변질되지 않은 경우 다음 계약에 사용할 수 있으며 이 경우 업체는 품질경영 담당직원의 승인을 득해야 한다.

표 18. 합/불합격품 관리

계약업체	<ul style="list-style-type: none"> • 계약업체는 합격품과 불합격품을 분리하고 식별표기를 하여 관리 - 납품 후 재고량은 품질이 변질되지 않은 경우 다음 계약에 사용할 수 있으며 이 경우 업체는 품질경영 담당직원의 승인을 득해야 함.
품질경영 담당직원	<ul style="list-style-type: none"> • 업체로부터 불합격품의 처리방안을 문서로 접수하고 타당할 경우에 처리결과 확인 - 단, 불합격된 품목이 민수용으로 전환되는 경우에는 균용표시 제거, 형태와 색상의 변경 등으로 군수품으로 오인되지 않도록 처리

제8절 정부품질보증활동 결과 보고 및 검사조서 발급

품질경영 담당직원은 품질보증활동이 완료되면 품질정보서비스를 통해 정부품질보증결과를 보고 후 검사조서를 발급(국방전자조달)해야 한다. 이 때 계약업체는 계약품목이 소요군 검사품목인 경우, 검사조서발급의뢰서를 품질보증기관으로 요청하고, 품질경영 담당직원이 이를 접수하면 품질정보서비스에 정부품질보증활동결과 보고 시 업체요청 납품물량이 자동으로 반영된다.

검사조서발급의뢰서

문서정보 ① 도움말 출력

문서계목	<input type="text"/>	발송일자	<input type="text"/>	계약번호	<input type="text"/>
접수번호	<input type="text"/>	접수일자	<input type="text"/>	계약일자	<input type="text"/>
업체명(업체코드)	<input type="text"/>				
비고	검사조서발행을 의뢰드립니다.				

품목

번호	예산구분	등지번호	재고번호	납기	계약수량	로트번호	납품수량	단위	지체사유
		품목순위	품명	납지	잔여수량	검사수량	재고량	납품금액(원)	
1	장기국채		0000000000000		2,034	00-00	360	리	
			00품목	00사단	2,034	00000			
2	장기국채		0000000000000		1,131		500	리	
			00품목	00사단	1,131				
3	장기국채		0000000000000		1,810		300	리	

첨단페이지 전체 다운로드

그림 19. 검사조서 발급의뢰서

품질경영 담당직원은 검사조서발급의뢰서를 접수 후 정부품질보증결과보고서 작성 시 계약업체에서 제출한 검사조서발급의뢰서를 자동 전환할 수 있으며, 이 때 업체에서 요청한 납지별 합격수량이 자동으로 입력된다. 정부품질보증결과보고서 작성 시 검사조서자동발급에 대한 선택 여부를 확인하여 정부품질보증결과보고서 결재를 득할 시 소요군에게 검사조서가 자동으로 전달될 수 있도록 해야 한다.

정부품질보증결과보고서 기타사항 작성 시에는 부록의 전투물자-S-1을 참고하여 해당내용을 작성하도록 한다.

정부품보결과보고서 등록

① 도움말

표지

보고서번호: 수령차수: 관계상태:

보고일자: 0000-01-01 작성부서: 작성자:

계약서번호: 계약업체: 배경업체:

위탁번호: 조서발령일: 0000-01-01 검사조서자동발급

품목

총 0 건 합격수량을 로트크기에 적용 역선택은

No	<input type="checkbox"/>	상태	예산구분	동지번호	계고번호	납기	계약수량	로트번호	합격수량	단위	지체사유	금액여부
				품목순위	품명	납지	권여수량	로트크기		납품금액(원)		
1	<input type="checkbox"/>	I	장기국채	001	0000000000000	2020-05-31	2,400	00-00	143	리	▼	<input type="checkbox"/>
				9001	00품목	00급양대	0	00000				
2	<input type="checkbox"/>	I	장기국채	001	0000000000000	2020-05-31	1,300		1,787	리	▼	<input type="checkbox"/>
				9001	00품목	00급양대	0					
3	<input type="checkbox"/>	I	장기국채	001	0000000000000	2020-05-31	1,720		204	리	▼	<input type="checkbox"/>
				9001	00품목	00급양대	0					
4	<input type="checkbox"/>	I	장기국채	001	0000000000000	2020-05-31	7,300		335	리	▼	<input type="checkbox"/>
				9001	00품목	00사단	0					
5	<input type="checkbox"/>	I	장기국채	001	0000000000000	2020-05-31	3,650		2,044	리	▼	<input type="checkbox"/>
				9001	00품목	00사단	0					

보고내용 합계 수량: 4,513 금액(원):

기타사항

특기사항

2. 표준품질보증형(III형)
3. 소요군 요구납기 품목
4. 담당: 선연 000, 팀장: 선연 000, 센터장: 책연 000, 끝.

SMS 발송여부 검사조서발행 SMS발송 휴대폰번호:

그림 20. 정부품보결과보고서 작성

제9절 식품류 검사기준(KDS 0000-4001)

1. 품류별 적용대상

현재 기품원에서 품질보증을 수행하는 식품에 대해서는 전투식량 I 형, II 형, 즉각취식형, 특수작전식량을 제외한 모든 식품류는 계약특수조건에 따라 구매요구서를 규격으로 적용하고 있다. 모든 식품 구매요구서 제4.2항 검사방법에는 KDS 0000-4001 식품류 검사기준(부록 참조)을 적용하도록 되어있으며, 각 품류별 적용대상 식품은 아래의 표와 같다.

표 19. 품류별 적용대상 식품

분류 기호	품 류	적 용 대 상	비고
F-1	통조림류/ 레토르트 식품	고추참치통조림, 골뱅이통조림, 꼬리곰탕, 불고기양념(우육/돈육), 비빔소스(육고기/해물), 사골곰탕, 쇠고기통조림, 자장소스, 잼류(포도/딸기), 카레	살균 또는 멸균
F-2	조미식품(I)	고추장, 된장, 쌈장, 청국장	
F-3	조미식품(II)	훈합간장, 한식간장, 식초	
F-4	조미식품(III)	고춧가루, 들깨가루 ¹⁾ , 볶음참깨, 표고버섯가루, 후춧가루	
F-5	식용유지류	고추맛기름 ¹⁾ , 옥수수기름, 참기름, 콩기름	
F-6	분말/과립형/ 가공품	감자전분, 건조스프(쇠고기/크림) ¹⁾ , 건조카레 ¹⁾ , 복합조미료(쇠고기/해물), 소맥분 ¹⁾ , 식용소금(천일염/재제염), 튀김가루, 튀김가루2형 ¹⁾	
F-7	식육/ 수산물가공품	게맛살 ¹⁾ , 돈가스 ¹⁾ , 미트볼, 불고기패티 ¹⁾ , 불고기패티2형 ¹⁾ , 비엔나소시지, 새우패티 ¹⁾ , 생선가스 ¹⁾ , 생선묵 ¹⁾ , 소시지, 소시지2형, 치킨너겟, 치킨패티 ¹⁾ , 치킨패티2형 ¹⁾ , 햄, 햄슬라이스	
F-8	드레싱/소스류	냉면용조미식품, 마요네즈, 머스타드소스, 스파게티소스, 양념치킨소스, 요리소스 ¹⁾ , 타르타르소스, 토마토케첩, 패티소스 ¹⁾	
F-9	면류	가락국수, 냉면, 당면, 라면(용기/봉지) ¹⁾ , 스파게티, 자장면, 즉석쌀국수, 쫄면	
F-10	건과류	건빵, 군건건사료, 떡류, 시리얼, 핫도그빵 ¹⁾ , 햄버거식빵 ¹⁾ , 햄버거식빵2형 ¹⁾	
F-11	음료류	오렌지주스, 포도주스, 사과주스, 망고주스, 복숭아음료, 파인애플음료, 양파음료 ¹⁾	
F-12	당류	물엿, 설탕 ¹⁾	
F-13	유가공류	우유 ¹⁾ , 치즈	
F-14	기타	감자튀김, 김자반, 김치류, 냉동만두, 두부 ¹⁾ , 단무지 ¹⁾ , 순두부 ¹⁾ , 오이피클 ¹⁾ , 조미김(8절/세절), 콩나물 ¹⁾ , 황태찜, 황태채무침	

※ 1): 소요군 검사품목 또는 장기간 미소달 등으로 국방기술품질원에서 검사하지 않는 품목

※ F-1의 잼류는 구매요구서(PRD 8930-7001)에 따라 F-14를 적용

※ F-8의 스파게티소스는 구매요구서(PRD 8950-7005)에 따라 F-1을 적용

2. 식품류 검사기준 일반사항

식품류의 재료, 형태, 제조방법, 성능, 이화학 품질기준, 시험방법 및 포장 방법 등은 해당 제품 규격서 및 식품의약품안전처의 식품위생법, 축산물위생관리법 적용하며, 육안검사 및 이화학 검사기준은 아래의 사항을 적용한다.

표 20. 식품 검사기준

구분	내 용
육안 검사 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 제품의 육안검사 항목 및 합격 품질기준은 품류별 품질검사 기준에 따름 • 샘플링 방법은 KS Q ISO 2859-1 계수형 샘플링검사 절차 — 제1부: 로트별 합격품질한계(AQL) 지표형 샘플링검사 방식 및 KS Q 1003 랜덤 샘플링 방법을 적용
이화학 검사 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 로트당 1회 시험이 가능하도록 제품크기에 따라 시료를 선정하여 품목별 관련 규격에 따라 수행 • 시료수는 각 품목별 규격 요구사항에 따르며, 시료 수는 로트당 1회 시험이 가능하도록 시료를 샘플링한다. 시험방법은 해당 관련 규격에 따르며, 명시되어 있지 않거나 상이한 방법은 한국산업표준 시험방법 및 식품공전 일반시험법, 축산물의 가공기준 및 성분규격 축산물 시험방법에 따름 • 시험 항목 중 미달되는 항목이 하나라도 있으면 규격불일치로 판정

제10절 전투식량류

대부분 식품은 식품류 검사기준(KDS 0000-4001)에 따라 검사를 실시하며, 각 품목별 세부적인 요구조건은 구매요구서를 별도로 작성하여 제시하고 있으나, 전투식량 I 형, II 형, 즉각취식형 전투식량, 특수작전식량은 군에서만 사용하는 특수한 목적 및 용도에 따라 국방규격으로 작성 및 관리되고 있다.

1. 전투식량 I 형

전투식량 I 형은 1978년 개발 전투식량(Retort pouch형 8920-1003잠(연))이란 명칭으로 처음 개발되어 시험급식을 하였으며 1984년에 전투식량 1형(식량, 전투용, I 형 : 국방규격 8970-1006)으로 표준명칭이 부여되었다. 식단 종류는 개발당시부터 현재까지 1식단, 2식단, 3식단의 세 가지 식단으로 되어 있으나 식단별 구성품은 상당히 달라졌다. 개발 시에는 주식과 부식이 3~4가지였으나 현재는 3식단 모두 주식 2가지, 부식 3가지로 총 5가지 구성품을 가지게 되었고 1식 중량도 670 g에서 750 g으로 80 g이 늘어났다. 전투식량 1형에 대한 개발 시 및 현재의 구성은 아래 표 26, 27에 기술하였다. 현재 보급되는 전투식량 1형의 포장은 1식분 종이상자 포장이며 내용물은 폴리에틸렌으로 재포장되어 있다. 급식 시에는 종이포장을 제거 후 파우치를 끓는 물에 데운 후 급식하며 1식분 열량은 약 1,100kcal이다.

(한국군 전투식량의 변천사, 기술보고서, 2009, 변지은, 14p)

식량, 전투용 I 형			
식단 1 식 단			
구분	품 목	중 량(g)	
주식	소고기볶음밥	250	
	포미김	250	
부식	김치	100	
	김냉김치	100	
	보통고추장	50	
제조년월일 : 2008. 10. 09 유통기한 : 2011. 10. 06(3년)			

식량, 전투용 I 형			
식단 2 식 단			
구분	품 목	중 량(g)	
주식	김사랭이밥	250	
	김밥	250	
부식	고구마김치	100	
	양념두부	100	
	멸치조식	50	
제조년월일 : 2008. 10. 07 유통기한 : 2011. 10. 06(3년)			

식량, 전투용 I 형			
식단 3 식 단			
구분	품 목	중 량(g)	
주식	김냉김밥	250	
	김밥	250	
부식	김치	100	
	김냉김치	100	
	김초밥	50	
제조년월일 : 2008. 11. 12 유통기한 : 2011. 11. 11(3년)			

그림 21. 전투식량 I 형(1,2,3식단)

표 21. 전투식량 I 형의 구성

식단	구성품목		내용량 (g,이상)	포장 단위수	총 내용량 (g,이상)
1식단	주식	쇠고기볶음밥	250	1	750
		조미밥	250	1	
	부식	김치	100	1	
		양념콩치 볶음고추장	100 50	1 1	
2식단	주식	김치볶음밥	250	1	750
		흰밥	250	1	
	부식	고기완자	100	1	
		양념두부 멸치조림	100 50	1 1	
3식단	주식	햄볶음밥	250	1	750
		팔밥	250	1	
	부식	김치	100	1	
		양념소시지 콩조림	100 50	1 1	

전투식량 I 형의 원재료 전처리 공정, 제조공정, 완제품 등 모든 내용이 규격화되어 있으므로 규격에서 요구하는 각 사항에 따라 계약업체의 품질보증계획이 작성되었는지 면밀히 검토해야 한다. 더불어 제품생산 시에도 계약업체의 품질경영시스템 이행 내용도 모니터링하여 계약이행 전반에 대해 관리하여야 한다.

완제품에 대한 품질검사는 일반검사와 기술시험으로 실시하며, 제품의 장기보관에 중요한 포장재 시험도 별도로 실시한다.

표 22. 전투식량 I 형 일반시험 검사 기준

분류	결점 내용	검사수준
중결점	<ul style="list-style-type: none"> - 날개 포장재가 찢어짐, 열봉합 부위 변형 및 착색 - 날개 포장의 팽창 - 곰팡이류 및 총란의 발생 - 이미, 이취 발생 - 토사 및 이물 혼입 - 구성품의 중량 미달 - 단위포장 제품의 중량 미달 - 구성품목의 누락 	식량, 전투용, I 형 국방규격 참조
경결점	<ul style="list-style-type: none"> - 열봉합 폭의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 날개포장, 단위포장 표기사항의 오기, 누락 및 불명확 - “V”자 홈이 없거나 위치 불량 - 단위포장 상자의 파손 및 핫멜트 접착 불량 - 날개 포장재의 모서리 미처리 - 외부포장 표기사항 누락 - 외부포장 상태 	식량, 전투용, I 형 국방규격 참조

표 23. 전투식량 I 형 일반성분 조성 및 열량, 세균 시험 항목

분류	품명	시험항목
주식	조미밥	수분, 조지방, 조단백질
	김치볶음밥	수분, 조지방, 조단백질
	쇠고기볶음밥	수분, 조지방, 조단백질
	흰밥	수분, 조단백질
	팔밥	수분, 조단백질
	햄볶음밥	수분, 조지방, 조단백질
부식	볶음고추장	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	고기완자	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념소시지	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념두부	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	김치	수분, 조회분
	양념공치	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념정어리	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념고등어	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	멸치조림	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	콩조림	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
식단 전체	열량, 세균, 핀홀검사	

※ 수분, 조지방, 조단백질, 조회분, 열량, 세균 시험방법은 식품의약품안전처 고시 식품의 기준 및 규격에 따름

※ 핀홀검사는 식량, 전투용, I 형 국방규격에 따름

표 24. 전투식량 I 형 일반성분 조성 및 열량, 세균 시험 항목

분류	시험항목	시험방법
전투식량 I 형 날개포장	열봉합강도, 투습도, 산소투과도, 압축강도, 위생성	식량, 전투용, I 형 국방규격 참조

2. 전투식량 II형

전투식량 II형도 전투식량 I형과 마찬가지로 1978년 동결건조 쇠고기 비빔밥(전투식량 재수화형 8920-1005잠(연))이란 명칭으로 최초 개발되어 1984년에 전투식량 2형(식량, 전투용, II형 : 국방규격 8970-1007)으로 표준명칭이 부여되었다. 1978년 개발당시에는 쇠고기 비빔밥 한가지로 보급되었으나 현재에는 전투식량 1형과 마찬가지로 1식단, 2식단, 3식단으로 3가지 형태로 보급되고 있다. 개발 당시와 현재의 중량은 245 g과 278 g으로 큰 차이는 없으나 식단을 3가지로 구분하고 구성품도 다양하게 변경되어 전투식량 2형은 상당한 변화를 보였다. 포장방법에 있어서도 폴리에틸렌과 나일론, 알루미늄 등 5가지 재질이 함유된 포장으로 산소투과가 거의 없도록 하여 3년간 장기보관이 가능토록 하였으며 급식 시에도 개포 후 끓는 물을 부어 10분 이내 급식이 가능토록 하였으며 1식분 열량은 1,100 kcal 이상이다. 전투식량 2형의 제조에 이용된 동결건조 가공기술은 식품원료를 -40 °C에서 8시간 급속 냉동시켜 그 상태로 진공 속에서 승화에 의한 수분제거 및 건조시킴으로써 식품의 원형을 그대로 유지하고 향기와 색깔, 형태, 영양가를 간직하도록 가공하는 것을 말한다. 식품내의 수분을 제거하여 건조시키고 알루미늄을 포함한 5가지 재질의 복합포장재를 통해 산소가 투과되지 못하도록 함으로써 미생물의 증식을 억제시키고, 내용물의 산패를 방지하여 유통기한 3년의 장기보관이 가능하게 만든 식품이다.



그림 22. 전투식량 II형(1,2,3식단)

표 25. 전투식량 II형의 구성

식단	구성품목		포장중량 (g, 이상)	포장단위수	1식중량 (g, 이상)
1식단	김치 비빔밥	주 재료	183	1	278
		김치스프	18	1	
참 기름		7	1		
옥수수기름		7	1		
		된장국	13	1	
		초콜릿	50	1	
2식단	야채 비빔밥	주 재료	183	1	278
		야채스프	18	1	
참 기름		7	1		
옥수수기름		7	1		
		두부국	13	1	
		초콜릿	50	1	
3식단	잡채밥	주 재료	183	1	278
		잡채스프	18	1	
참 기름		7	1		
옥수수기름		7	1		
		계란국	13	1	
		초콜릿	50	1	

전투식량 II형도 전투식량 I형과 같이 원재료 전처리 공정, 제조공정, 완제품 등 모든 내용이 규격화되어 있으므로 규격에서 요구하는 각 사항에 따라 계약업체의 품질보증계획이 작성되었는지 면밀히 검토해야 한다. 더불어 제품생산 시에도 계약업체의 품질경영시스템 이행 내용도 모니터링하여 계약이행 전반에 대해 관리하여야 한다.

완제품에 대한 품질검사는 일반검사와 기술시험으로 실시하며, 제품의 장기보관에 중요한 포장재 시험도 별도로 실시한다.

표 26. 전투식량 II형 일반시험 검사 기준

분류	결점 내용	검사수준
중결점	<ul style="list-style-type: none"> - 1식 포장재가 찢어지거나 열봉합 불량 - 곰팡이류 및 총란의 발생 - 산소흡수제가 들어있지 않음 - 이미, 이취 발생 - 토사 및 이물 혼입 - 구성품(주재료, 스프, 참기름, 옥수수기름, 국, 초콜릿)의 중량 미달 - 1식제품의 중량 미달 - 구성품의 누락 	식량, 전투용, II형 국방규격 참조
경결점	<ul style="list-style-type: none"> - 스프 입자의 불균일 또는 덩어리짐 - 기름포장 외부에 기름이 묻어있음 - 열봉합 폭의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 표시사항의 오기, 누락 및 불명확 - V자 홈이 없거나 위치 불량 - 국 및 1식포장재의 모서리 미처리 	식량, 전투용, II형 국방규격 참조

표 27. 전투식량 II형 기술시험 항목

분류	품명	시험항목
주식	김치 주재료	수분, 조단백질, 조회분
	비빔밥 김치스프	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	된장국	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
2식단	아채 주재료	수분, 조단백질, 조회분
	비빔밥 아채스프	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	두부국	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
3식단	잡채밥 주재료	수분, 조단백질, 조회분
	잡채스프	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	계란국	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
초콜릿		수분, 조지방, 조단백질, 조회분
식단 전체(완제품)		열량, 세균, 핀홀검사, 잔존산소량

※ 수분, 조지방, 조단백질, 조회분, 열량, 세균 시험방법은 식품의약품안전처 고시 식품의 기준 및 규격에 따름

※ 핀홀검사, 잔존산소량은 식량, 전투용, I형 국방규격에 따름

표 28. 전투식량 II형 날개포장 기술시험 항목

분류	시험항목	시험방법
전투식량 II형 날개포장	열봉함강도, 투습도, 산소투과도, 산소흡수제 성능	식량, 전투용, II형 국방규격 참조

3. 특수작전식량

특수작전식량(이하 특전식량)은 전투식량의 개념에서 한 단계 더 고려하여 전투식량을 취식하지 못하는 상황이 발생할 경우나 특수작전 업무를 수행하기 위해 최소한의 목숨을 연명할 정도의 식량만을 보유해야 하는 경우를 위해 1977년 최초 개발되었고 오늘날과 같은 특전식량으로 계속 발전해왔다. 특전식량은 장기간 고립되거나 지상보급이 제한되는 지역에 투입되는 경우에 보급되는 것이기 때문에 최소한의 부피와 최대한의 열량 및 즉시 취식여부 등이 군사요구도로 제시되었다. 특전식량도 초기에는 한 가지 식단으로 구성되었으나 3가지 식단으로 개발되어 고립된 상황이라도 한 가지 식단만으로 질리게 되는 상황이 개선되었다.

특전식량은 1식 1,000 kcal의 열량으로 땅콩강정, 초코열량식, 어포 등이 첨가되어 있으며 진공포장으로 되어 있어 침수를 방지할 수 있고, 1일분 780 g으로 무게가 가벼워 휴대가 간편한 장점이 있다. 또한 급식 시 물이 없더라도 급식하는데 지장이 없기 때문에 특수작전에 적합한 식품이라 할 수 있다.



그림 23. 특전식량(1,2,3식단) 및 특전식량 1식단 구성품

표 29. 특수작전식량의 구성

식 단	구 성 품 목	중량(g 이상)		크기(mm)			포장 수	1식 중량	
		제조	포장	가로	세로	높이(이하)			
1식단	기본 품목	개선미반압착식	22.5	45	48	42	12	1	240 g 이상
		과자분말압착식	22.5	45	48	42	12	1	
		아몬드강정	30	30	48	42	22	1	
		초 코 바	30	30	48	42	13	2	
	부속 품목	조미취치포	20	20	-	-	-	1	
		땅콩크림	20	20	-	-	-	1	
	이온음료	20	20	-	-	-	1		
2식단	기본 품목	고열량압착식	22.5	45	48	42	12	1	270 g 이상
		팥분말압착식	22.5	45	48	42	12	1	
		땅콩강정	30	30	48	42	22	1	
		초 코 바	30	30	48	42	13	2	
	부속 품목	햄	50	50	-	-	-	1	
		땅콩크림	20	20	-	-	-	1	
	이온음료	20	20	-	-	-	1		
3식단	기본 품목	개선미반압착식	22.5	45	48	42	12	1	270 g 이상
		빵분말압착식	22.5	45	48	42	12	1	
		참깨강정	30	30	48	42	22	1	
		초 코 바	30	30	48	42	13	2	
	부속 품목	소 시 지	50	50	-	-	-	1	
		땅콩크림	20	20	-	-	-	1	
	이온음료	20	20	-	-	-	1		

특수작전식량의 원재료 전처리 공정, 제조공정, 완제품 등 모든 내용이 규격화되어 있으므로 규격에서 요구하는 각 사항에 따라 계약업체의 품질보증계획이 작성되었는지 면밀히 검토해야 한다. 더불어 제품생산 시에도 계약업체의 품질경영시스템 이행 내용도 모니터링하여 계약이행 전반에 대해 관리하여야 한다.

완제품에 대한 품질검사는 일반검사와 기술시험으로 실시하며, 제품의 장기보관에 중요한 포장재 시험도 별도로 실시한다.

표 30. 특수작전식량 일반시험 검사 기준

분류	결점 내용	검사수준
중결점	<ul style="list-style-type: none"> - 1식포장재가 찢어지거나 열봉합 불량 - 곰팡이류 및 총란의 발생 - 산소흡수제가 들어있지 않음 - 이미, 이취 발생 - 토사 및 이물 혼입 - 구성품의 중량 미달 - 1식제품의 중량 미달 - 구성품의 누락 	<p>식량, 전투용, II형 국방규격 참조</p>
경결점	<ul style="list-style-type: none"> - 열봉합 너비의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 표시사항의 오기, 누락 및 불명확 - “√”자 흠이 없거나 위치 불량 - 외포장 상자 파손 및 결속상태 불량 - 불투명 포장재 모서리 미처리 - 투명포장재의 열봉합 부위 바깥쪽이 톱니모양 아님 - 3식포장이 되어있지 않음 	<p>식량, 전투용, II형 국방규격 참조</p>

표 31. 특수작전식량 기술시험 항목

분류	품명	시험항목
기본품목	개선미반압착식	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	팔분말압착식	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	고열량압착식	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	빵분말압착식	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	과자분말압착식	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
기본품목	아몬드강정	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	땅콩강정	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	참깨강정	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	초코바	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
부속품목	땅콩크림	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	조미취치포	수분, 조단백질, 조회분
	이온음료	수분, 조회분
	소시지	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	햄	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
식단 전체(완제품)		열량, 핀홀검사, 잔존산소량

※ 수분, 조지방, 조단백질, 조회분, 열량 시험방법은 식품의약품안전처 고시 식품의 기준 및 규격에 따름
 ※ 핀홀검사, 잔존산소량은 식량, 특수용 국방규격에 따름

표 32. 특수작전식량 날개포장 기술시험 항목

분류	시험항목	시험방법
특수작전식량 날개포장	열병함강도, 투습도, 산소투과도, 산소흡수제 성능	식량, 특수용 국방규격 참조

4. 즉각 취식형 전투식량

20세기까지 한국군 전투식량의 태동을 통해 전투식량 1, 2형, 특전식량 등이 탄생되었다. 이런 가운데 또 다른 군 요구성능에 따라 개발된 것이 제1의 성장이라고 할 수 있는 즉각취식형 전투식량의 연구개발이다. 과거 전투식량은 급식 시 더운물이 필요하므로, 전시 및 작전 훈련 시 열수발생시설이 없는 경우 급식하는데 어려움이 있어 문제점을 해소하기 위해 열악한 환경조건에서도 취식이 가능한 새로운 전투식량이 필요하게 되었다. 이에 따라 1997년~2003년에 걸쳐 취식편리성에 중점을 둔 즉각취식형 전투식량을 개발되고 2003년 7월에 국방규격이 제정되었다.

즉각취식형 전투식량은 1식 1,100 kcal 이상의 열량으로 기존의 전투식량 I 형의 형태에 별도의 온수 없이 발열체를 사용하여 밥을 복원시켜 바로 온식이 가능하도록 개발된 제품으로 야전에서 급식 시 온수가 필요했던 이전 전투식량의 단점을 보완한 식품이라 할 수 있다.

구분	품명	중량(g)
식단	식고기(육념)	60g
	미음(트레이)	10g
	국물(가)	10g
	참깨소시지(가)	7g
	마른우유	70g
부속품	초고분	10g
	차	28g
	분말커피	1개
부속품	분말	1개
	분말	1개
	분말	1개

구분	품명	중량(g)
식단	생채물김	23g
	아보카도(가)	10g
	짜장(가)	10g
	얼린소시지 I	7g
	식고기(분가미)	7g
부속품	분말	10g
	계	58g
	분말커피	1개
부속품	분말	1개
	분말	1개
	분말	1개

그림 24. 즉각취식형 전투식량(1, 2식단)



그림 25. 즉각취식형 전투식량 식단별 구성

표 33. 즉각취식형 전투식량 구성

식 단		구 성 품 목	내 용 량 (g)	포 장 단 위 수	총 내 용 량 (g)
1식단	식단	쇠고기볶음밥	230	1	580 이상
		미트로프	70	1	
		양념소시지 I	70	1	
		볶음김치	100	1	
발열백	발열체	파운드케이크	100	1	
		초코볼	10	1	
		발열용액	27~37	2	74 이하
부속품	발열끈	스푼	150~170	1	170 이하
		종이도시락	-	1	-
계	-	-	1	약 850	
2식단	식단	햄볶음밥	230	1	580 이상
		쇠고기콩가미	70	1	
		양념소시지 II	70	1	
		볶음김치	100	1	
발열백	발열체	아몬드케이크	100	1	
		초코볼	10	1	
		발열용액	27~37	2	74 이하
부속품	발열끈	스푼	150~170	1	170 이하
		종이도시락	-	1	-
계	-	-	-	약 850	

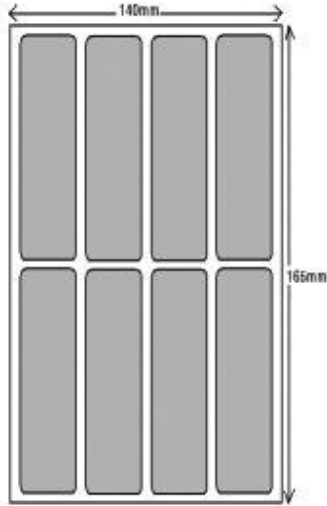


그림 26. 발열체

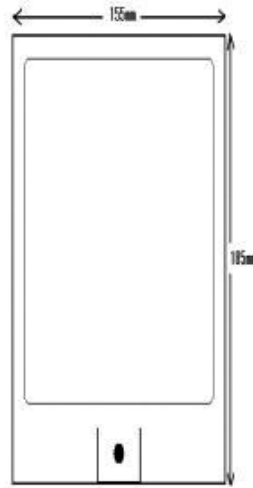


그림 27. 발열용액



그림 28. 발열끈

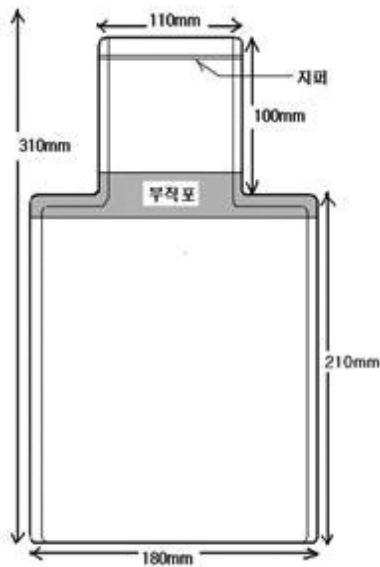


그림 29. 발열백

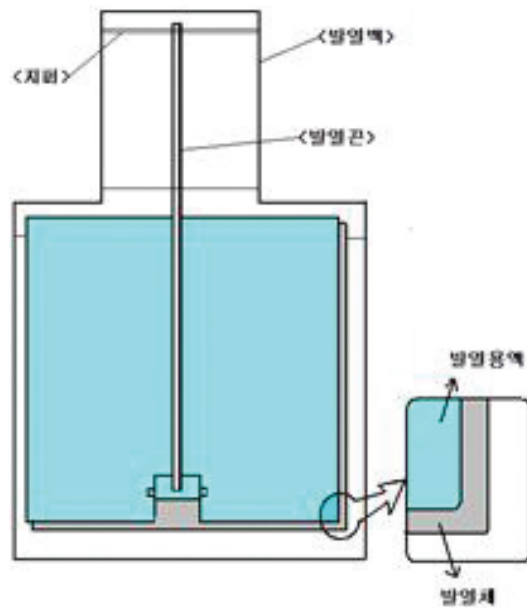


그림 30. 발열백 조립품

즉각취식형 전투식량의 원재료 전처리 공정, 제조공정, 완제품 등 모든 내용이 규격화되어 있으므로 규격에서 요구하는 각 사항에 따라 계약업체의 품질보증계획이 작성되었는지 면밀히 검토해야 한다. 더불어 제품생산 시에도 계약업체의 품질경영시스템 이행 내용도 모니터링하여 계약이행 전반에 대해 관리하여야 한다.

완제품에 대한 품질검사는 일반검사와 기술시험으로 실시하며, 제품의 장기보관에 중요한 포장재 시험도 별도로 실시한다.

표 34. 즉각취식형 전투식량 일반시험 검사 기준

분류	결점 내용	검사수준
중결점	<ul style="list-style-type: none"> - 날개 포장재가 찢어짐, 열봉합 부위 변형 및 착색 - 날개 포장의 팽창 - 곰팡이류 및 총란의 발생 - 이미, 이취 발생 - 구성품목의 누락 및 이종품 - 토사 및 이물 혼입 - 발열체 이상유무 - 진공포장 불량(파운드, 아몬드케이크 해당) - 구성품의 중량 미달 - 단위포장 제품의 중량 미달 	식량, 즉각 취식형, 전투용 국방규격 참조
경결점	<ul style="list-style-type: none"> - 열봉합 폭의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 날개포장, 단위포장 표기사항의 오기, 누락 및 불명확 - "V"자 홈이 없거나 위치 불량 - 단위포장의 파손 - 날개 포장재의 모서리 미처리 - 외부포장 표기사항 누락 - 외부포장 상태 	식량, 즉각 취식형, 전투용 국방규격 참조

표 35. 즉각취식형 전투식량 기술시험 항목

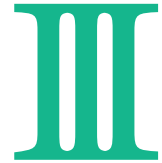
구분	품명	시험항목
일반성분	쇠고기볶음밥	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	햄볶음밥	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	미트로프	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	쇠고기콩가미	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념소시지 I	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	양념소시지 II	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	볶음김치	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	파운드케이크	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	아몬드케이크	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
	초코볼	수분, 조지방, 조단백질, 조회분
식단 전체(완제품)		열량, 핀홀검사, 잔존산소량
발열백 관련		발열용액 동결시험, 밥복원 시험, 발열백, 발열용액 포장지, 발열끈

※ 수분, 조지방, 조단백질, 조회분, 열량 시험방법은 식품의약품안전처 고시 식품의 기준 및 규격에 따름

※ 낙하시험, 발열백 관련 기술시험 방법은 국방규격에 따름

표 36. 즉각취식형 전투식량 날개포장 기술시험 항목

분류	시험항목	시험방법
특수작전식량 날개포장	열병함강도, 투습도, 산소투과도, 압축강도, 위생성	식량, 즉각취식형, 전투용 국방규격 참조



식품류 대군지원업무

제1절 사용자불만 및 품질정보 분류

제2절 군 사용자불만 및 품질정보 처리 절차

제3절 하자처리

제4절 사용자불만 신고 사례

III. 식품류 대군지원업무

대군지원업무는 납품된 제품의 효과적인 운용을 통하여 소기의 목적을 달성할 수 있도록 배치/운용단계에서 소요군을 지원하는 활동을 말한다. 다시 말해 품질보증업무를 수행한 품목 중 군으로부터 접수된 사용자불만사항의 처리 및 군수품 품질정보실태의 능동적 파악/사후봉사에 대한 소요군 지원활동이다.

대군지원업무는 크게 '대군 기술지원업무'와 '해외정비품 국내정비능력개발 기술지원'으로 분류되며, 대군 기술지원업무는 사용자불만사항, 품질정보 등 총 7개 업무분야가 포함되어 있다.

사용자불만처리

배치/운영단계에서 군수품의 성능, 신뢰도 및 사용 편의성 등이 사용자의 요구도를 충족시키지 못하여 계약서에 명시된 품질보증기간 중 제기되는 사용자불만을 처리하는 업무

품질정보 수집/처리

온라인(품질정보신고체계) 또는 오프라인(부대방문 등)을 통하여 품질개선 요구사항 또는 품질보증기간이 경과된 품목의 기술검토를 위한 품질정보를 처리하는 업무

식품은 주로 이물, 변질 등으로 인해 소요군으로부터 불만(Claim)이 제기되는데, 신속한 업무처리를 위하여 기품원 홈페이지 내 '품질정보서비스'를 통하여 사용자불만 또는 품질정보를 접수하거나, 육·해·공군 군수사에서 기품원으로 공문을 전송 시 대군기술지원팀에서 접수하여 품질정보서비스에 내용을 입력한 후 각 품질보증 부서에 처리지시서를 통보한다.



그림 31. 기품원 홈페이지 품질정보서비스 위치

제1절 사용자불만 및 품질정보 분류

사용자불만 및 품질정보 분류는 다음과 같이 총 7유형으로 분류된다. 품질보증기관은 사용자불만 및 품질정보 처리시 발생원인에 따른 사용자불만 분류를 선정한다.

1. 하자

계약품질 요구조건과 일치하지 않는 계약업체(협력업체 포함) 잘못에 의한 제품의 결함사항

2. 규격 및 기술 자료 미흡

제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 관련 규격 및 기술 자료가 미흡하여 운용품질을 충족시키지 못하는 불만사항

3. 개선요구

제품의 품질은 계약요구조건과는 일치하지만 품질 향상이나 성능개량 등이 요구되는 불만사항

4. 계약착오

계약내용, 현품제시 등에 관한 계약부서의 잘못으로 발생된 불만사항

5. 사용자 운용미흡

사용자의 사용법 미숙, 취급부주의, 정비 및 저장관리 소홀 등으로 인해 발생된 불만사항

6. 통보착오

계약품질 요구조건과 일치하는 제품에 대해 사용자의 판단착오로 통보된 불만사항

7. 책임소재불분명

결함원인 분석 후 책임소재가 제조업체 또는 사용자의 잘못인지 판단이 곤란한 사항

8. 통보착오

결함원인 분석 후 책임소재가 제조업체 또는 사용자의 잘못인지 판단이 곤란한 사항

9. 기타

1호 내지 8호에 해당되지않고, 판단이 곤란한 불만사항

제2절 사용자불만 및 품질정보 처리 절차

소요군으로부터 접수되는 불만은 사용자불만 또는 품질정보 종류에 따라 아래 그림과 같이 업무를 수행하게 된다. 업무 흐름도를 통해서 알 수 있듯이 사용자불만 처리절차는 품질정보 처리절차보다 수반되는 관련 조치사항이 더 많이 요구된다.

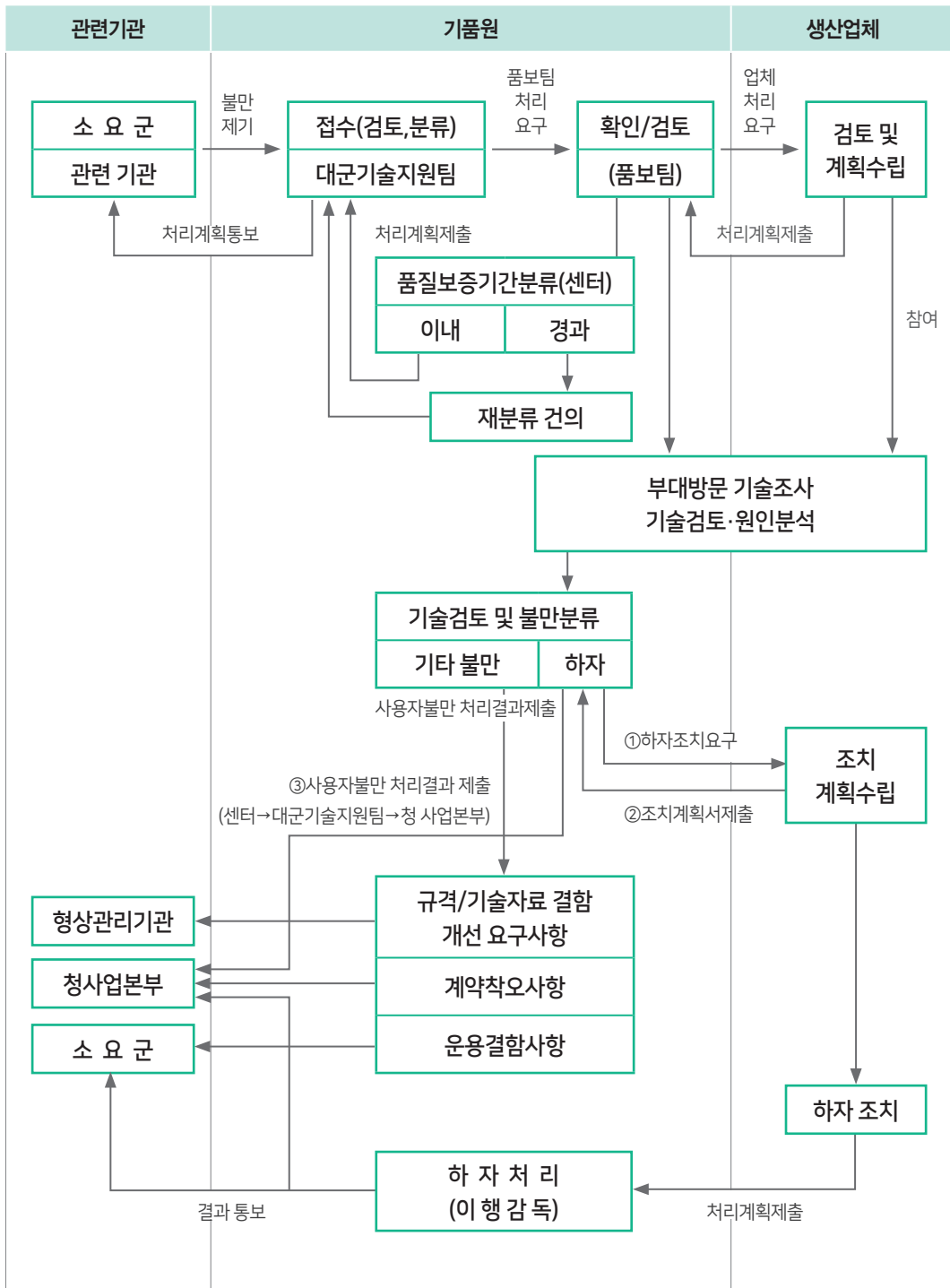


그림 32. 사용자불만 업무흐름도

1. 접수 및 처리지시

사용자불만은 대군기술지원팀 또는 센터 품보팀(이하 “품보팀”)에서 접수할 수 있다. 대군기술지원팀은 소요군으로부터 사용자불만신고서를 공문 또는 온라인으로 접수하고, 품보팀은 소요군으로부터 직접 수집한 사용자불만 사항에 대해서는 대군기술지원팀에 통보하여야 한다. 이후 대군기술지원팀은 품질정보서비스로 품보팀에 사용자불만 처리요구를 통보한다. 품질보증기간이 경과된 품목의 경우 품질정보로 분류하여 그 절차에 따라 처리한다.

2. 처리요구/계획 수립 및 제출

품보팀은 대군기술지원팀으로부터 사용자불만 처리요구서를 접수 후 사용자불만 처리요구를 계약업체에 통보하고, 통보 후 5근무일 이내로 업체로부터 ‘사용자불만처리계획서’를 제출받는다. 품보팀은 업체의 사용자불만처리계획서를 접수한 날로부터 5근무일 이내에 ‘품질경영 담당직원 및 업체담당자, 예상원인, 처리계획 일정 등’이 포함된 사용자불만처리계획보고서를 품질정보서비스를 통해 대군기술지원팀에 제출해야 한다. 단, 품질정보 처리에서는 처리계획서 제출을 생략할 수 있다.

3. 기술조사

각 업무별로 수행시 원인분석 및 기술검토를 위한 제품확인 및 필요한 사항을 조사하기 위해 부대방문을 실시하게 되며 부대방문 없이 기술검토가 가능한 경우에는 생략할 수 있다. 그러나 식품은 대부분 이물 관련 신고가 많아 발생부대는 각 군 급식운영지침에 따라 식품의약품안전처(이하, 식약처)로 신고를 하게 된다. 신고 접수된 불만 건에 대해 발생부대의 관할 행정자치체(시·군·구청)는 택배로 이물 발생 제품을 택배로 인계받거나 소비·유통단계 조사를 수행하게 되는데, 조사기관에서 부대방문 시 관련업무 수행을 위하여 행정자치체와 협조 후 부대방문을 실시하여 업무를 병행 수행하는 것이 효율적이다.

4. 기술검토

품보팀은 원인분석과 대책수립을 위해 아래와 같이 기술검토를 실시하며, 필요시 관련부서 또는 기관 등과 협조하여 실시할 수 있다.

1. 계약자료 검토

- (1) 소요군의 구매 요구조건
- (2) 계약서 세부내용

2. 규격 및 기술 자료 검토

- (1) 규격서상의 품질요구조건의 규제미비 또는 누락여부
- (2) 관련규격 및 기술 자료 적합성 여부

3. 품질보증사항 검토

- (1) 규격 및 기술 자료와 제품의 일치여부
- (2) 규격서상의 품질요구조건 이행여부
- (3) 공정 및 가공기술
- (4) 포장의 적절성
- (5) 업체 품질관리실태
- (6) 전자부품 신뢰성 검토
- (7) 기타 품질보증활동 자료

4. 개선요구사항 검토

계약품질요구 조건을 만족함에도 품질향상 또는 형상변경의 필요성과 개선방안 검토

5. 사용자 운용미흡사항 검토

- (1) 취급 및 저장관리 상태
- (2) 단계별 정비절차 준수여부
- (3) 기술교범의 확보 및 적용 여부
- (4) 사용자측의 운용·정비교육 실시여부 및 필요성

표 37. 하자 외 사용자 불만 처리방법 및 검토/처리내용

구분	처리방법	검토 / 처리내용
규격 및 기술 자료 미흡	형상관리책임기관에 규격/기술 자료 미흡내용 통보	품보팀은 규격 및 기술 자료 미흡사항에 대해서는 기술변경이 이루어질 수 있도록 해당업체와 협조한다.
개선 요구사항	소요군 개선 요구관련 부서 전파	품보팀은 개선요구사항에 대한 검토내용을 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 관련기관에 통보한다.
계약착오사항	오류내용 계약부서 통보	품보팀은 계약 오류사항에 대한 검토내용을 포함하여 제출하고 대군기술지원팀은 계약 착오사항이 차기 계약에 재발되지 않도록 방사청 계약부서와 협조한다.
사용자 운용미흡 및 통보착오 사항	사용자 사용법 미숙, 취급부주의 등 운용 미흡 및 통보착오사항 제기기관 전파	<p>(1) 대군기술지원팀은 사용자의 사용법 미숙, 취급 부주의, 정비부실 및 저장관리 미흡 등으로 발생된 결함은 관련근거를 조사분석보고서 내용에 포함하여 제기기관에서 자체 처리 할 수 있도록 통보한다.</p> <p>(2) 품보팀은 장비운용 및 정비와 관련하여 교육 및 기술전파가 필요한 사항은 검토서를 작성하여 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 이를 검토하여 관련기관에 통보한다.</p>
책임소재 불분명 및 결함원인 분석불가	사유를 명확히하여 제기기관 통보	품보팀은 결함원인 분석결과와 발생 사유가 계약업체 또는 사용자의 잘못인지 판단이 곤란한 사유를 명시하여 대군기술지원팀에 제출하고, 대군기술지원팀은 관련기관에 통보한다.

제3절 하자처리

본 절에서는 하자로 분류된 사용자불만의 처리과정을 기술하였다.

1. 하자 처리방법

하자의 처리방법은 아래와 같다.

표 38. 하자 처리방법

구분	처리방법
신품교체	제품을 별도로 생산/구매하여 납품하거나, 품질이 보증되는 재고품으로 교체하는 방법
정비 및 수리	하자발생 장소에서 정비, 수리 또는 구성품의 교환 등으로 하자사항을 해소하는 방법
수정납품	하자가 발생한 제품을 수거하여 잘못된 부분을 수정하여 납품하는 방법
보충	하자내용이 수량부족, 일부 부품이 누락된 경우 해당 품목을 보충하는 방법

2. 하자 조치요구서 통보 및 하자조치계획서 접수

품보팀은 결함내용이 하자로 분류되면 품질정보서비스(대군지원정보관리)를 활용하여 하자조치요구서(하자내용 명시 및 필요한 경우 기술검토 내용 포함)를 해당업체에 통보하여 하자조치계획서를 7근무일 이내 제출하게 하며, 하자조치계획서에는 동일한 제조방법 또는 동일로트의 제품 등과 같이 동일 하자가 포함되어 있을 것으로 예상되는 제품에 대한 조치계획을 포함하도록 한다.

3. 사용자불만 처리결과보고서 제출

품보팀은 업체에서 제출한 하자조치계획이 포함된 사용자불만 처리결과보고서(이종품 혼입 등과 같이 후속조치가 불필요한 경우 기술검토 결과서 생략 가능)를 대군기술지원팀으로 제출한다. 대군기술지원팀은 제출된 사용자불만처리결과를 검토 후 사용자불만 처리결과통보서(하자조치계획 포함)를 제기기관과 방사청 사업본부(해당 계약부서, 해당 통합사업관리팀)에 통보한다.

4. 하자 처리결과 접수

품보팀은 업체가 하자 내용에 따라 하자 처리방법으로 하자처리를 완료하고, 아래와 같은 서류를 첨부하여 처리결과를 품보팀에 제출토록 한다.

표 39. 하자 처리결과 접수서류

구분	첨부 서류
신품교체	<ul style="list-style-type: none"> 부대 출납관 또는 정비/보급관계관의 확인서 - 포함될 내용: 정부품질보증활동이 완료된 제품으로 하자품 교체 내용
정비 및 수리 수정납품 보충	<ul style="list-style-type: none"> 부대 지휘관 또는 정비/보급관계관의 확인서 - 포함될 내용: 하자 발생장소에서 조치한 내용
하자처리 힘든 경우	<ul style="list-style-type: none"> 하자내용, 처리불가사유서 및 입증서류 등 - 계약업체 또는 보증업체가 현물보상이 불가능하여 현금으로 변제하고자 현금변제건의서를 하는 경우 - 계약업체 또는 보증업체가 하자처리를 거부하여 법에 의한 조치가 불가피한 경우 - 계약업체 또는 보증업체의 도산, 폐업 등으로 사실상 하자처리가 불가능한 경우

※ 품보팀은 업체의 하자처리가 조치 예정일내에 이행되지 않을 경우 최단기간 내 처리토록 업체 독려

5. 하자 처리결과 제출

품보팀은 업체의 하자처리 결과를 검토·확인 후 사용자불만처리결과보고서에 확인서(대군지원 업무규정 별지 제2-1호 서식)와 후속조치 계획내용이 포함된 하자처리결과서를 대군기술지원팀으로 제출한다. 이때 원인분석 결과에 따라 하자라고 업체에 통보한 날짜를 하자처리결과서에 포함하여야 한다.

6. 품보형태 검토

품보팀은 단순품질보증형(Ⅰ형), 선택품질보증형(Ⅱ형)에서 발생한 하자에 대하여 품질보증형태의 전환 필요성 여부를 검토하여 전환이 필요한 것으로 판단되는 경우 품질보증형태 결정절차에 따라 변경 처리한다.

제4절 사용자불만 신고 사례

1. 외관 이상에 따른 사용자불만

- 소수 제품에서의 외관 이상 현상



그림 36. 통조림 및 레토르트 파우치 외관 이상 현상

- 발생원인: 외부충격으로 발생한 핀홀(미세한 구멍)로 외부공기 유입되어 미생물 증식
- 사용자불만 원인 분류: 책임소재 불분명(2020. 6. 26. 개정판 기준)
- 식품 제조 후 유통 및 적재단계 중 어느 시점에서 발생한 충격에 의해 통조림 또는 레토르트파우치의 핀홀이 발생하였는지 특정할 수 없으므로 '책임소재 불분명'으로 분류

- 다수 제품에서의 외관 이상 현상



그림 37. 양념소스 제품 다수 팽창 사례

- 발생원인: 제조공정간 살균부족, 밀봉 결함 등으로 인해 미생물 증식
- 사용자불만 원인 분류: 하자
- 동일로트(또는 제조일자)에서 다수 제품에서 외관 이상 발생 시에는 살균부족(살균기기 오작동 또는 설정기준 미흡 등), 밀봉 결함(밀봉기기 오작동 등) 등으로 발생하는 경우가 많음.

2. 정상 이상에 따른 신고사례

- 포도잼 점도 이상(젤리가 아닌 묽은 형태)



그림 38. 포도잼의 점도 이상 발생 현상(흘러내림)

- 발생원인: 겔 형성을 촉진시키기 위한 펙틴함량 부족
- 사용자불만 원인 분류: 하자
- 펙틴은 잼 제조 시 젤리화가 형성되도록 하는 원료로서 제품제조 시 펙틴의 함량이 적게 들어감으로 인해 제품 젤리화가 되지 않았으므로 하자로 분류

- 자장소스 돈지(돼지기름) 응고

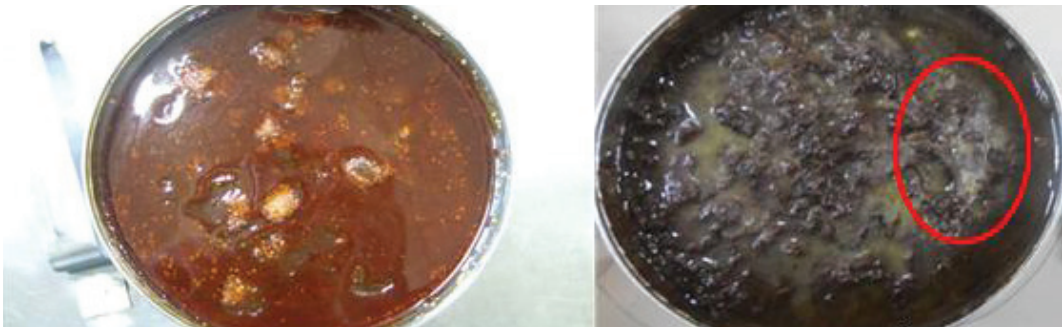


그림 39. 자장소스 정상 이상(백색의 이물, 변질의심 형상)

- 발생원인: 자장소스의 원료인 돈육에 포함되어 있는 돈지(돼지기름)가 낮은 온도에서 응고하여 발생
- 사용자불만 원인 분류: 통보착오(2020. 6. 26. 개정판 기준)
- 해당 사례는 기온이 낮은 겨울철에만 발생하며, 사용자불만 발생제품을 가열 시 응고된 돈지가 용해되며 정상제품과 차이가 없음을 확인하고, 소요군에게 상세 설명(통보착오).

- 감자튀김 녹변, 검은색 반점



그림 40. 감자의 녹변 및 검은색 반점

- 원인: 감자의 생장 및 수확과정에 의한 자연발생
- 사용자불만 원인 분류: 기타
- 감자의 녹변은 감자의 성장과정 중 빛에 의한 솔라닌 생성, 흑색반점은 감자에 물리적 충격이 가해져 발생하는 자연적인 현상으로 제조결함으로 볼 수 없음

상기 사례와 같이 유통 간 소량 제품에 대한 제품의 이상이 발생하거나 제품 고유의 특성이지만 소비자가 오인하여 발생할 수 있는 사용자불만을 예방하기 위해 기품원에서는 2018년 「식품류 사용자불만 유형별 조치를 위한 고객안내서」를 소책자로 제작하여 소요군에 배포하였고, 2020년에는 「사용자불만 조치를 위한 고객안내서」 리플릿을 배포하였다. 더불어 제품 취급 간 이상이 발생하지 않도록 「급식류 보관 및 취급방법」 포스터를 제작하여 배포하였다.



그림 41. 사용자 불만을 위한 고객안내서 소책자(좌), 리플릿(우)

보관 및 취급방법 준수하여 군 장병 급식을 안전하게! 충성!



급식류 보관 및 취급방법

품류별 보관·취급방법을 아시나요?



통조림 CAN

골뱅이통조림,
고추참치통조림 등

- 외부에 녹이 발생하지 않도록 **다습한 환경을 피하여 보관**
- **외부충격 시 핀홀** (미세한 구멍)이 발생할 수 있으므로 **취급주의**
- 핀홀발생 시 변질 우려
- 외관이 부푼 것은 미생물에 의한 변질이 우려되므로 **조리전 외관 확인**



레토르트 파우치 RETORT POUCH

즉석카레, 꼬리곰탕,
쇠고기장조림 등

- 고온과 직사광선은 피하여 **통풍이 잘되는 서늘한 곳에 보관**
- **납카로운 물체, 외부충격 시 파손 또는 핀홀** (미세한 구멍)이 발생할 수 있으므로 **취급주의**
- 외관이 부푼 것은 미생물에 의한 변질이 우려되므로 **조리전 외관 확인**



페트병 PET

간장, 볶음참깨, 식초, 콩기름,
양념치킨소스 등

- 고온과 직사광선은 피하여 **통풍이 잘되는 서늘한 곳에 보관**
- 남은 제품을 보관할 경우 **변질의 우려가 있으니 가급적 한 번에 섭취**
- 개봉된 제품 보관 시 반드시 밀봉하여 냉장보관하고 빠른 시간 내에 섭취
- **외부 충격 시 파손**되기 쉬우므로 **취급주의**

공통사항

- ✓ 표기사항에 따라 보관 및 적재방법 준수
- ✓ 선입선출 관리
- ✓ 유통기한 확인 후 섭취
- ✓ 설치류 등 방충·방서 관리 철저

외부포장상자 표시의 의미를 아시나요?

출처: KS T ISO 780



취급주의

유통용 포장 용기의 내용물이 깨지기 쉬운 것이기에 취급에 주의해야함



비젖음방지

유통용 포장 용기가 비에 젖지 않게 하며 건조한 환경을 유지



갈고리금지

유통용 포장 용기를 취급 시 갈고리 금지



방향주의

운반 또는 적재 시 유통용 포장 용기의 올바르게 세울 방향



직사광선금지

태양이 직사광선에 유통용 포장 용기가 노출되면 안 됨

국방기술품질원
DraQ 전무물자센터

그림 42. 「급식류 보관 및 취급방법」 포스터

Defense Agency for
Technology and Quality

IV

식품 국방품질 경영체제 인증

제1절 개요

제2절 인증업무 상세 절차

제3절 최초심사

제4절 사후관리, 갱신 및 변경심사

제5절 인증 결정 및 효력

IV. 식품 국방품질경영체제 인증

제1절 개요

본 절에서는 국방품질경영체제 인증의 목적 및 관련법규, 변경 추이, 구성, 인증혜택을 정리하였다.

1. 국방품질경영체제 인증의 목적

- 군수업체의 자체 품질경영능력 제고
- 다양한 구매자의 요구 충족
- 품질신뢰성에 대한 객관적 입증
- 품질향상, 비용절감, 생산성 향상

2. 국방분야 인증제도 관련법규

- 방위사업법(법률 제14422호) 제 29조의2(품질경영체제인증), 제29조의3(품질경영인증의 취소), 제29조의4(인증업체에 대한 인센티브 부여), 제51조의2(수수료)
- 방위사업법 시행령(대통령령 제28117호) 제71조(권한의 위탁) 제 5항
- 방위사업법 시행규칙(국방부령 제928호) 제25조(품질경영체제인증)
- 방위사업청 예규 제391호(국방품질경영체제 인증제도 관리지침)

3. 국방품질경영시스템 규격 변경 추이

국방품질경영체제는 1998년 최초로 품질보증형태별로 제정되었으며, 2002년 ISO 9001:2000을 반영 및 품보형태별 내용을 통합하였으며 이후 ISO 9001 개정 내용 및 추가적으로 필요한 내용을 반영하여 개정해왔으며, 세부내용은 그림과 같다.



그림 43. 국방품질경영체제 변경 추이

4. 국방품질경영체제의 구성

현재 국방품질경영체제의 적용규격은 KDS 0050-9000-4로 ISO 9001:2015에 군수분야 특성과 정부품질보증의 권한을 추가 반영한 것으로 세부내용은 아래와 같다.

- 적용규격 : KDS 0050-9000-4 국방품질경영시스템 요구사항
 - ISO 9001(2015) + 군수분야 특성 + 정부품질보증의 권한
 - 2차 인증형태

표 40. 국방품질경영체제의 구성

구분	항목수	세부내용	
KS Q ISO 9001:2015	65	-	
	ISO 항목	26개 항목 요구사항에 내용 보완	
KSD 0050 - 9000 -4	특수 요구 사항	4.4.3 품질매뉴얼 4.4.4 외주프로세스 5.4 윤리경영 7.1.5.3 내부시험 7.2.1 교육훈련 8.1.1 제품 및 프로세스의 수락기준의 문서화 8.1.2 품질보증활동계획서 8.1.3 형상관리 8.1.3.1 형상식별 8.1.3.2 형상통제 8.1.3.3 형상확인 8.1.3.4 형상자유유지 8.1.4 위조 또는 변조의 방지 8.4.2.1 외부에서 제공되는 프로세스, 제품 및 서비스의 검증	8.5.1.1 생산 프로세스 검토 8.5.1.2 특수공정에 대한 관리 8.5.1.3 작업지침서 8.5.1.4 소프트웨어 장입 프로세스 관리 8.5.1.5 예방보전 8.5.3.1 관급재산 8.5.4.1 보관 및 재고 8.5.4.2 저장수명 제품의 관리 8.5.4.3 포장 및 표시 8.5.5.1 사용자불만 및 품질정보 등의 처리 8.7.3 불합격품의 관리 9.2.2.1 내부심사원 자격 10.3.1 생산 프로세스 개선
	계	92	요구사항 항목 추가(27) 및 보충(27) 항목 수 : 54항목

5. 국방품질경영체제 인증 혜택

군납 계약 시 국방품질경영체제 인증 업체는 아래와 같은 혜택이 주어진다.

표 41. 국방품질경영체제 인증 혜택

구분	내 용	관련 규정
경쟁입찰 계약의 낙찰자 결정 시	<ul style="list-style-type: none"> 기술능력분야 평가시 가점 - 일반품목 : 1.0, 급식류 : 0.7점 	물품 적격심사기준(방사청 예규)
방산물자 원가산정 시 이윤 보상	<ul style="list-style-type: none"> 경영노력 평가시 10점 부여 * 총 원가의 1% 이윤 가산 	방산원가 대상물자의 원가계산에 관한 시행세칙(방사청 훈령)
무기체계 연구개발사업 업체선정 평가 시	<ul style="list-style-type: none"> 기술능력분야 평가 시 가점 - 해당분야 0.4점, 타분야 0.2점 	무기체계 연구개발사업 제안서 평가 및 협상지침(방사청 예규)
양산단계 업체선정을 위한 제안서 평가 시	<ul style="list-style-type: none"> 기술능력분야 평가 시 가점 - 해당분야 0.4점, 타분야 0.2점 	무기체계(일반물자) 양산제안서 평가기준(방사청 예규)
글로벌 방산강소기업 지원사업 업체선정 시	<ul style="list-style-type: none"> 주관기업 선정 평가 시 0.5% 가점 - 설계 및 개발분야 인증 획득기업 	방위사업육성 지원사업 공동 운영규정(방사청 훈령)
무기체계 개조개발 지원사업 업체선정 시	<ul style="list-style-type: none"> 업체 선정 평가 시 1.0% 가점 - 설계 및 개발분야 인증 획득기업 	
DQ마크 인증심사 시	<ul style="list-style-type: none"> 공장심사 면제 	DQ마크 인증제도 운영에 관한 고시(기품원)
정부 품질보증 활동 시	<ul style="list-style-type: none"> 시스템평가는 취약요소만 실시 선택품보형(Ⅱ)으로 조정 대상 	DQ마크 인증제도 운영에 관한 고시(기품원)

제2절 인증업무 상세 절차

본 절에서는 국방품질경영체제 인증 업무별 상세절차를 정리하였다.

1. 심사기준 및 심사팀

- 심사기준
 - KDS 0050-9000-4(2016.12.26.) 국방품질경영시스템 요구사항
- 심사팀의 역할
 - 심사팀장: 신청업체 및 심사팀원간의 업무조정과 심사진행, 시정조치결과 확인 등 심사업무를 총괄
 - 심사원: 신청업체 및 주어진 심사대상에 대한 사전준비를 통하여 심사수행 및 시정조치결과를 확인
 - 심사협력자: 신청업체에 대한 심사팀 업무 보조

2. 인증신청 절차 및 접수

업체에서 국방품질경영체제 인증신청 절차는 표 24와 같으며, 기품원은 접수 시 표25의 사항을 검토해야 한다.

표 42. 인증신청 시 업체 준비사항

인증신청 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 신청부서: 해당지역 센터 • 신청시기: 연중 신청 가능 • 신청단위: 공장단위 원
인증신청업체의 자격	<ul style="list-style-type: none"> • 군수품을 생산 및 납품한 실적이 있는 업체 • 군납참여를 희망하는 업체로서 기존 중앙조달 품목과 동일하거나 동등이상의 품목을 생산 및 판매한 실적이 있는 업체. 다만, 신청업체는 동등이상의 품목을 신청할 경우 이를 확인할 수 있는 증빙자료를 제출 • 품질경영시스템을 구축하여 6개월 이상의 실행기간이 경과하고, 내부심사 및 경영검토를 1 회 이상 실시한 업체
인증신청서 작성 및 제출시의 구비서류	<ul style="list-style-type: none"> • 인증신청서 및 인증서 표기사항 • 품질경영시스템 문서(매뉴얼, 프로세스, 절차서 등 전자매체) • 인증신청품목 생산 및 납품실적 • 경영검토 및 내부심사 자료 • 품질경영시스템 연계표 • 서약서 • 기타 증빙자료(사업자등록증, 공장등록증, 타기관 인증서 사본, 해당되는 경우 동등 이상의 품목 증빙자료 등)

※ 구비서류 양식은 국방품질경영체제 인증업무 규정 참조

표 43. 인증신청 접수 시 기품원의 임무

<p>해당지역 센터의 임무</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 담당 품질경영 담당직원 중에서 심사협력자를 선정 후 아래사항을 검토하여 보완요구 및 신청반려 가능하며, 적합할 경우 인증업무부서에 인증심사 의뢰 <ul style="list-style-type: none"> - 인증신청서 검토결과 - 인증신청분야 및 세부품목 현황 - 기타 인증과 관련한 품질정보(사용자불만, 품질수준, 업체경영정보 등)
<p>인증업무부서의 임무 (심사팀 구성 및 계획)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 신청업체의 규모, 심사분야 및 품목 수 등 심사업무량 및 심사일수 산정 기준표를 참고하여 심사기간을 설정하고 심사팀을 구성, 필요 시 외부심사원 포함할 수 있음 • 심사팀 인원이 2명 이상일 경우 심사원 중에서 심사를 리드할 능력을 갖춘 자 1명을 심사팀장으로 선임 • 심사원의 자격 <ul style="list-style-type: none"> - ISO 9001 품질경영체제 인증심사원(심사원보 이상) 자격보유자 - 인증업무주관부서가 시행하는 국방품질경영체제에 대한 교육이수자 - 국방품질경영체제 인증심사에 4회 이상(일수기준 10일 이상) 참관한 자 • 인증심사의 정확성을 보장하기 위해 심사협력자를 참여할 수 있음 • 심사가본계획 통보 <ul style="list-style-type: none"> - 심사일정을 해당업체와 사전 협의 후 결정하여 해당센터 및 업체에 전파

제3절 최초심사

국방품질경영체제 미인증 업체가 최초로 인증신청 시 실시하는 심사로, 서면심사와 현장심사로 구분하여 실시한다.

표 44. 국방품질경영체제 최초심사 절차

<p>서면심사</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 심사내용 <ul style="list-style-type: none"> - 인증신청조직의 제출서류 검증 - 인증범위 확인 - 품질경영체제의 문서화한 정보 검토 - 사업장별 상태 평가, 현장심사 준비를 위한 인증신청조직과 논의 - 국방품질경영인증기준의 요구사항, 특히 품질경영체제의 주요 성과 또는 중대한 측면의 파악, 프로세스, 목표 및 운영과 관련된 인증신청조직의 상태 및 이해정도를 검토 - 사업장, 사용된 프로세스 및 장비, 수립된 관리수준(특히 복수사업장이 있는 경우), 적용 가능한 법적/규제적 요구사항 등을 포함하여 품질경영체제 인증범위와 관련된 정보 획득 - 내부심사와 경영검토를 계획 및 수행 여부를 평가하고, 인증신청조직이 현장심사를 받을 준비가 되었음을 품질경영체제의 실행수준이 입증하고 있는지 평가 • 심사장소: 업체 현장에서 실시하는 것을 원칙 • 심사 중 부적합사항 발견 : 업체는 3개월 이내에 시정조치를 완료하여야 하며, 보완이 요구될 경우 추가적으로 1개월 기간 연장 가능. 정해진 기간 내 조치가 이뤄지지 않는 경우 부적격 결정 가능 • 서면심사결과 통보: 심사원은 서면심사 완료 후, 서면심사 결과서 작성 후 심사현장에서 업체에 통보
<p>현장심사</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 심사내용 <ul style="list-style-type: none"> - 국방품질경영인증기준의 모든 요구사항에 대한 적합성에 관한 정보 및 증거 - 주요 성과목표 및 세부목표 대비 성과 모니터링, 측정, 보고 및 검토 - 품질방침에 대한 경영책임 - 내부심사 및 경영검토 - 프로세스의 운영관리 • 심사시기: 서면심사결과 부적합사항에 대한 시정조치가 완료된 경우 • 심사일정 변경 : 업체는 부득이한 사정에 따라 심사일정계획 변경이 필요 할 경우 일정조정을 요청할 수 있으며, 가능한 한 조정 시행함
<p>최초심사 결과 처리</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 부적합사항 발견 시 : 부적합 중요도에 따라 충분히 시정되도록 조치기간을 정하여 시정요구 • 심사결과서 작성 및 통보 : 서식에 따라 작성하여 종료회의 시 신청 업체에 통보
<p>부적합사항 시정조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시정조치결과 보고서(업체)와 증빙자료를 첨부하여 심사 종료 후 3개월 이내에 심사팀(또는 해당센터)에 문서로 제출
<p>심사결과 부적격에 대한 업무처리</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 심사팀장은 부적격업체로 확정된 업체에 대해서는 사유 및 내역을 첨부하여 문서로 해당센터 및 업체에 통보 • 부적격업체 대상 : 심사결과 중부적합 2건 이상 발견된 경우 • 부적격으로 판정된 업체는 통보일로부터 3개월 이내에 재신청할 수 없음

제4절 사후관리, 갱신 및 변경심사

1. 사후관리 심사

조직의 품질경영체제가 규정된 요구사항에 따라 적합하게 운영되고 있는 것을 확인하는 심사로, 정기 사후관리심사와 특별 사후관리 심사로 구분한다.

표 45. 국방품질경영체제 정기 사후관리심사

심사내용	<ul style="list-style-type: none"> • 품질경영시스템의 지속적인 개선 실태 및 효과 • 심사결과 발견된 부적합이 품질에 미치는 영향
심사연기 요청	<ul style="list-style-type: none"> • 인증업체는 심사를 연기하고자 하는 경우 심사에정일 1개월 전에 심사연기 신청(연기사유 포함)을 해당센터로 제출 • 심사일정은 심사기한일 이후로부터 최대 3개월까지 연기할 수 있다. • 센터는 연기사유에 대한 타당성을 검토하여 타당성이 인정되면 사후관리심사 일정을 연기할 수 있다.
사후관리 심사 생략	<ul style="list-style-type: none"> • 국방품질경영상 수상업체는 수상일 이후 도래하는 국방품질경영시스템인증 사후관리심사에 한하여 2회까지 생략할 수 있다.
심사범위	<ul style="list-style-type: none"> • 경영검토, 내부심사 계획 및 수행결과 • 이전 심사에서 발견된 부적합에 대해 취해진 조치에 대한 검토 • 목표달성과 관련된 품질경영체제의 효과성 • 지속적인 개선을 목적으로 계획된 활동의 진행 경과 • 변경사항에 대한 검토 • 불만의 처리 등 ※ 전체 품질경영체제에 대한 심사일 필요는 없으며, 적어도 위 사항을 포함

※ 정기 사후관리심사는 연 1회 이상 실시

표 46. 국방품질경영체제 특별 사후관리심사

심사대상	<ul style="list-style-type: none"> • 품질경영활동 중 품질경영체제에 대한 중대한 부적합이나 신뢰성 저하가 우려되는 경우 • 조직의 품질경영체제가 전반적으로 변경되거나 생산요소의 중대한 변경(주요공정 및 생산시설 변경 등)이 발생한 경우 • 인증조직의 사회적 품질 이슈 또는 품질경영체제의 중대한 문제 발생으로 품질경영체제의 여러 요소에 대한 공식적인 심사가 필요한 경우 • 품질경영 활동과 관련된 뇌물 공여 등의 문제로 사회적 물의를 일으킨 경우 ※ 위 어느 하나에 해당되는 경우 품보담당부서 등의 요청 또는 인증업무주관부서의 결정 등으로 실시
------	---

2. 변경심사

조직에서 인증유효기간 중 인증범위의 변경(인증규격 전환, 사업장 이전 또는 추가, 인증분야 추가, 인증범위내 활동의 추가)이 필요한 경우 그 적합성과 적용성을 확인하는 심사이다.

표 47. 국방품질경영체제 정기 사후관리심사

심사연기	<ul style="list-style-type: none"> • 인증업체는 심사를 연기하고자 하는 경우 심사예정일 1개월 전에 심사연기 신청(연기사유 포함)을 해당센터로 제출 • 심사일정은 심사기한일 이후로부터 최대 3개월까지 연기할 수 있다. • 센터는 연기사유에 대한 타당성을 검토하여 타당성이 인정되면 사후관리심사 일정을 연기할 수 있다.
신청방법	<ul style="list-style-type: none"> • 변경심사만 별도로 신청할 수 있고, 사후관리심사 또는 갱신심사와 통합 신청
업체신청서 구비서류	<ul style="list-style-type: none"> • 인증신청서 및 인증서 표기사항 • 품질경영시스템 문서(매뉴얼, 프로세스, 절차서 등 전자매체) • 인증신청품목 생산 및 납품실적 • 경영검토 및 내부심사 자료 • 품질경영시스템 연계표 • 서약서 • 기타 증빙자료(사업자등록증, 공장등록증, 타기관 인증서 사본, 해당되는 경우 동등 이상의 품목 증빙자료 등)

3. 갱신심사

품질경영체제 전반의 지속적인 적합성 및 효과성을 확인하고, 인증범위에 대한 품질경영체제의 지속적인 관련성 및 적용성을 확인하는 심사이다.

표 48. 국방품질경영체제 정기 사후관리심사

심사시기	<ul style="list-style-type: none"> • 인증 유효기간 만료일 4개월 전까지 신청서류를 기품원의 품질경영 담당직원에 제출하여야 하며, 인증 유효기간 내에 갱신심사를 받아야 한다.
인증서 유효기간	<ul style="list-style-type: none"> • 인증서의 유효기간은 갱신심사 활동이 현재 보유한 인증의 만료일 이전에 완료된 경우에는 인증의 만료일 기준으로 3년간 연장되나, 인증의 만료일 이후에 완료된 경우에는 갱신심사 완료에 따른 인증서 발급일 시점부터 만료일은 기존 인증서 유효기간 만료일 기준으로 설정

제5절 인증 결정 및 효력

1. 인증적격 심의

최초 인증 및 변경심사가 완료되었거나, 사후관리심사 결과 취소사유가 발견된 경우 품질경영실무 위원회에서 적격여부 결정하는 과정이다.

표 49. 국방품질경영체제 정기 사후관리심사

품질경영실무 위원회 임무	<ul style="list-style-type: none"> • 인증대상범위 및 대상조직(사업장), 인증분류 및 범위, 적용규격 등 인증의 적합성 • 심사내용, 부적합내용 및 조직 시정조치결과 등 심사결과의 타당성 • 차기 사후관리심사 주기 • 인증범위 변경, 인증 취소 등 적격여부 결정
인증서 발급 의뢰	<ul style="list-style-type: none"> • 품질경영실무위원회 심의결과 적격으로 결정된 업체에 대해 방사청에 인증서 발급 의뢰
인증서 재발급 의뢰	<ul style="list-style-type: none"> • 갱신심사 결과에 따른 재발급 의뢰 • 변경심사 결과에 따른 재발급 인증 대상범위의 심사와 변경심사를 통합하는 사후 관리 및 갱신심사 인증서 재발급 의뢰 • 조직(사업장)의 명칭변경 등으로 재발급을 신청한 경우
인증 효력	<ul style="list-style-type: none"> • 확정된 날로부터 3년
인증정지 또는 취소 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 국방품질경영인증서를 받은 경우 • 국방품질경영인증기준에 적합하지 않은 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 중부적합이 2회 연속적으로 발생할 경우 - 중부적합이 동일요건에서 2회 연속 발생 시
취소된 업체의 인증신청	<ul style="list-style-type: none"> • 취소 결정일로부터 6개월 경과한 후에 다시 인증신청을 할 수 있으며, 인증신청 및 심사절차는 최초인증심사 절차에 따름

2. 인증서 발급

표 50. 국방품질경영체제 인증서 발급

인증서 발급 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 방사청으로부터 인증이 승인된 업체에게 인증서 발급
인증서 양식	<ul style="list-style-type: none"> • 국문 및 영문 2종으로 규정에서 정한 서식에 따라 발행하고, 인증서에는 인증범위 명시
인증서의 재발급	<ul style="list-style-type: none"> • 인증업체의 요청이나 변경심사에 의한 재발급 • 인증범위 변경 • 사업장명칭 변경 • 기타 타당한 사유로 인증업체에서 재발급을 신청한 경우 <p>※ 위에 해당하는 경우 인증서를 최초 발급과 같이 재발급, 이 경우 인증기간은 변경되지 않음</p>
갱신심사에 의한 재발급	<ul style="list-style-type: none"> • 인증범위 변경없이 갱신심사 결과 인증이 지속적으로 유지된다고 판단되는 경우에는 갱신심사 및 시정조치 완료 후 인증서를 재발급 • 인증범위 변경이 있을 경우 : 갱신심사 결과 인증이 지속적으로 유지된다고 판단되어 인증이 확정된 날로 인증서를 재발급 • 인증유효기간 만료에 따른 갱신심사 시에는 이전 인증서의 유효기간 만료일부터 3년간 연장 • 인증업체의 요청에 따라 인증유효기간 만료 전에 갱신심사가 실시된 경우에는 갱신심사(전과정) 종료일부터 3년간 연장 <p>※ 인증범위 변경 여부와 유효기간에 따라 발급</p>

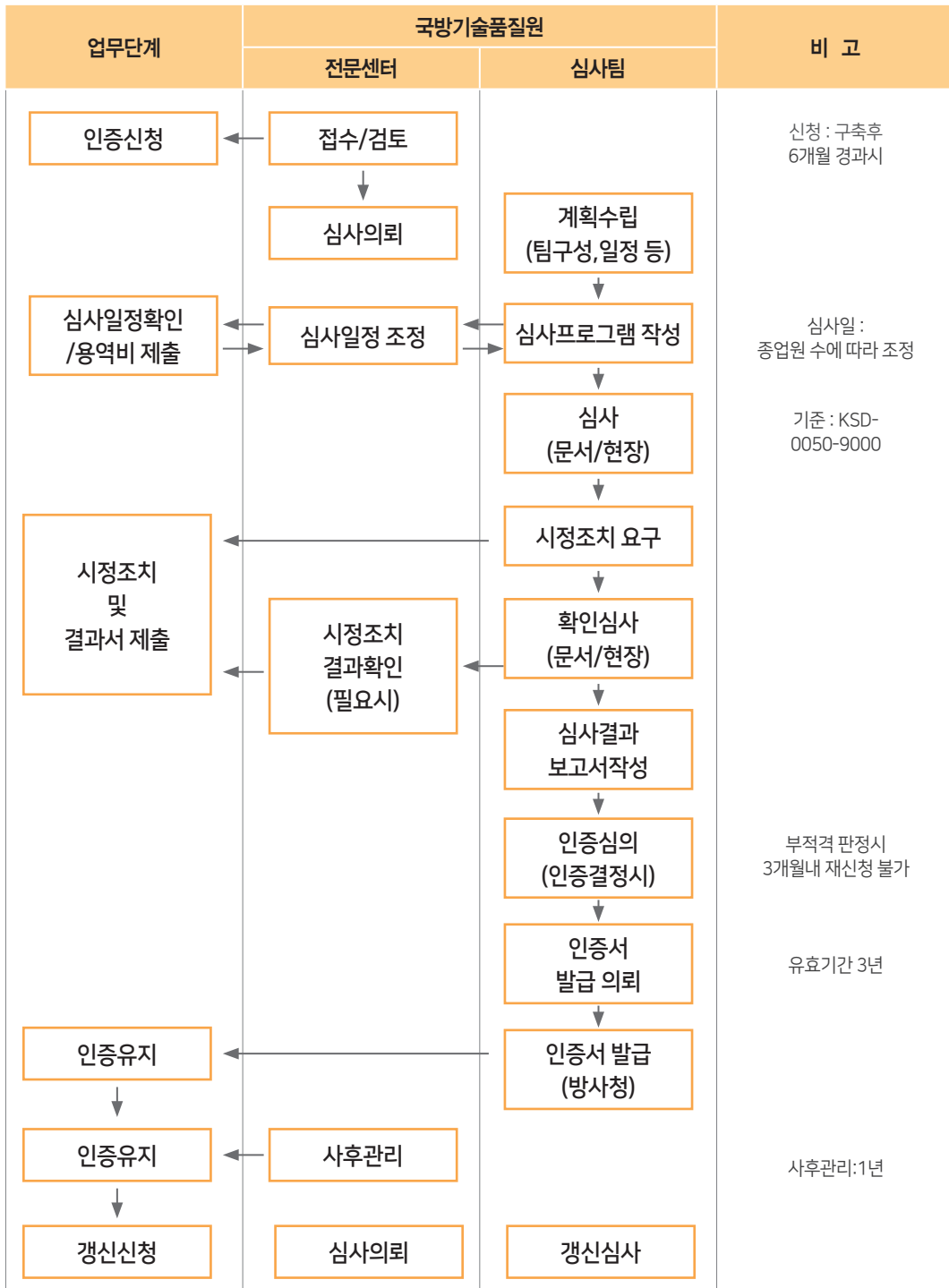


그림 44. 국방품질경영체제 인증 흐름도



식품 관련 법규

제1절 식품위생법

제2절 축산물위생관리법

제3절 농수산물품질관리법

제4절 식품공전, 식품첨가물공전

V. 식품 관련 법규

제1절 식품위생법

식품위생법은 식품으로 인한 위생상의 위해를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모함으로써 국민보건 증진에 이바지함을 목적으로 제정된 법으로 위생법에서 식품이라 함은 의약으로 섭취하는 것을 제외한 모든 음식을 말한다. 1962년 1월 20일 법률 제1007호로 제정·공포되었으며, 1986년 5월 10일 법률 제 3823호로 전문 개정된 이후 9차례의 일부 개정을 거쳐 시행되고 있다. 식품위생법은 <식품위생법시행령> 과 <식품위생법시행규칙>이 있다.

식품위생법은 13장 80조 및 부칙으로 구성되어 있으며, 내용은 제1장 총칙, 제2장 식품 및 식품첨가물, 제3장 기구와 용기·포장, 제4장 표시, 제5장 식품등의 공전, 제6장 검사등, 제7장 영업, 제9장 조리사 및 영양사, 제9장 식품위생심의위원회, 제10장 식품위생단체, 제11장 시정명령·허가취소등 행정제재, 제12 장 보칙, 제13장 벌칙으로 되어 있다. 총칙 제3조에는 판매(판매외의 불특정 다수인에 대한 제공을 포함)를 목적으로 하는 식품 또는 식품첨가물의 채취·가공·사용·조리·저장·운반 및 진열은 깨끗이 하고 위생적으로 행해져야 하며, 영업상 사용하는 기구 및 용기·포장은 깨끗하고 위생적으로 다루어야 한다고 명시되어 있다.

1986년의 전문개정은 국민생활에서 가공식품이 차지하는 비율이 점차 높아짐에 따라 가공 식품에 대한 관리를 강화하기 위한 것이며, 이후의 일부 개정들은 가공식품의 다양화와 품질향상을 유도하고, 위생접객업소와 부정·불량식품에 대한 규제 강화, 식품산업의 경쟁력을 높이기 위한 영업활동의 자율성 확대 및 사후관리 강화 등을 위한 것이다.

주요 내용으로는 ① 위생상 유해한 식품, 병육(病肉), 화학적 합성품 및 유독기구 등의 판매금지, ② 제품 등의 검사와 검사제품의 표시, 불합격품 등의 판매 등 금지, 수입식품 등의 신고, ③ 영업상의 시설기준·허가·허가제한·영업승계, ④ 조리사 및 영양사의 면허와 결격사유, ⑤ 식품위생심의위원회의 기능 및 업무, ⑥ 식품위생단체, 즉 동업자조합·식품공업협회 등의 구성·사업·운영 등에 관한 사항, ⑦ 식품 등의 위생적 취급에 관한 기준에 적합하지 아니하게 영업한 자에 대한 시정명령, 동법 위반시의 허가취소 및 행정제재 등이 있다. 이와 함께 특정한 <식품위생법> 위반자에 대하여는 <보건범죄단속에 관한 특별조치법> 제2조(부정식품제조 등의 처벌)에 의하여 가중 처벌하도록 되어 있다.

제2절 축산물위생관리법

축산물위생관리법은 축산물의 위생적인 관리와 그 품질의 향상을 도모하기 위하여 가축의 사육, 도살, 처리와 축산물의 가공, 유통 및 검사에 필요한 사항을 정함으로써 축산업의 건전한 발전과 공중위생의 향상에 이바지함을 목적으로 제정되었다. 축산물위생관리법은 1962년 「축산물 가공처리법」으로 최초 제정되었으며 1997년 「축산물가공처리법」, 2011년 「축산물 위생관리법」으로 전면 개정되었다. 이 법은 축산물의 병원성미생물 검사기준 및 오염 방지에 관한 사항, 축산물의 항생물질, 농약 등 유해성 물질의 잔류 방지를 위한 기술지도 및 교육에 관한 사항, 축산물의 가공, 포장, 보존, 유통의 기준 및 성분의 규격에 관한 사항을 조사·심의하기 위해 식품의약품안전처에 축산물위생심의위원회를 둔다. 이 법에 따라 식품의약품 안전처장은 축산물의 축산물의 가공·포장·보존 및 유통의 방법에 관한 기준(이하 "가공기준"이라 한다), 축산물의 성분에 관한 규격, 축산물의 위생등급에 관한 기준을 정하여 고시할 수 있다.

제3절 농수산물품질관리법

농수산물품질관리법은 농수산물의 품질관리를 통하여 농수산물의 안전성을 확보하고 상품성을 향상하며 공정하고 투명한 거래를 유도함으로써 농어업인의 소득 증대와 소비자 보호에 이바지함을 목적으로 제정된 법률이다. 1999년 1월 농수산물품질관리법으로 제정 후 2001년 1월 농산물품질관리법과 수산물품질관리법으로 분리, 개정되었으나 2011년 수산물품질관리법이 폐지되고 다시 농수산물품질관리법으로 통합되었다. 이 법에서 정한 농수산물이란 농산물과 수산물을 이야기하며 농산물은 「농업·농촌 및 식품산업 기본법(농업식품기본법)」에서 정하는 농작물재배업, 축산업, 임업의 농업활동으로부터 생산되는 산물을 말하고, 수산물은 「수산업·어촌 발전 기본법」에서 정하는 어업활동으로 수산동식물을 포획·채취하는 산업에서 생산되는 산물을 말한다. 이 법은 농수산물의 표준규격, 농산물우수관리·수산물품질인증 및 이력추적관리, 지리적 표시, 농수산물(축산물 제외)의 안전성 조사 및 농수산물(축산물 제외) 및 수산가공품의 검사 업무 등과 이 업무를 담당하는 농수산물품질관리심의회에 대해 규정하고 있다. 농수산물 품질관리법의 주요골자는 다음과 같다.

농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 농수산물(축산물 제외)의 상품성을 높이고 유통능률을 향상시키며 공정한 거래를 실현하기 위해 농산물의 포장규격과 등급규격(표준규격)을 정할 수 있다. 농산물우수관리를 위해 농림축산식품부 장관은 농산물우수관리 기준을 정하고 기준에 따라 농산물을 생산·관리하는 자 또는 기준에 따라 생산·관리된 농산물을 포장하여 유통하는 자는 농산물우수관리인증기관으로부터 농산물우수관리의 인증을 받을 수 있으며, 2년마다 우수관리인증 갱신해야 한다. 해양수산부 장관은 수산물의 품질을 향상시키고 소비자보호를 위해 품질인증 제도를 실시하고, 품질인증을 받으려는 자는 동법 시행규칙에 따라 해양수산부에 신청하고, 2년마다 품질인증 유효기간을 연장 받아야 한다.(제2장)

농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 지리적 특성을 가진 농수산물 또는 농수산물가공품의 품질 향상과 지역특화산업 육성 및 소비자 보호를 위하여 지리적표시의 등록 제도를 실시하고(제3장), 유전자변형농수산물을 생산하여 출하 하는 자, 판매 하는 자, 또는 판매할 목적으로 보관·진열하는 자는 농수산물에 유전자변형농수산물임을 표시해야 한다(제4장).

농수산물의 품질 향상과 안전한 농수산물의 생산·공급을 위해 식품의약품안전처장은 매년 안전관리계획을 수립하고, 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 관할 지역에서 생산·유통되는 농수산물의 안전성을 확보하기 위한 세부추진계획을 수립하여 농수산물 또는 농수산물의 생산에 이용·사용하는 농지·어장·용수·자재 등에 대하여 안전성조사를 실시해야 한다(제5장).

이러한 농수산물 및 수산물가공품의 품질관리 등에 대한 사항을 심의하기 위하여 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관 소속으로 농수산물품질관리심의회를 두고 각 사항에 대해 심의한다.(제3조)

제4절 식품공전, 식품첨가물공전

군수품 품질보증을 담당하는 식품 품질경영 담당직원이 가장 많이 보는 식품관련 법규는 식품공전과 식품첨가물공전이다. 식품공전은 식품위생법 제 5장 14조에 식품 등의 공전이라고 명시하고 있으며 행정규칙 고시 제 2019-57호의 식품의 기준 및 규격에 대해 명시한 것이다. 식품공전의 구성은 아래의 표와 같다. 축산물 위생관리법이 식품위생관리법으로 통합됨에 따라 식품공전에 축산물 기준이 들어있다. 식품첨가물 공전에는 식품으로 허용되는 첨가물의 특성과 용량 등이 규정되어 있다.

VI

국방규격/ 구매요구서 작성 지침

-
- 제1절 국방규격/구매요구서의 정의 및 작성 지침
 - 제2절 식품분야 규격최신화 및 현실화 분임활동
 - 제3절 국방규격 작성지침
 - 제4절 구매요구서 작성지침
 - 제5절 구매요구서 작성 사례

VI. 국방규격/구매요구서 작성 지침

제1절 국방규격/구매요구서의 정의 및 작성 지침

국방과학기술용어사전에 따르면 국방규격은 방위사업법에 따라 방위사업청장이 정한 군수품에 관한 규격으로 되어 있다. 국방규격은 군수품의 조달을 위해 필요한 제품 및 용역에 대한 형상 등 기술적인 요구사항과 요구 필요조건 일치성 여부를 판단하기 위한 절차와 방법이 서술되어 있다. 국방규격은 작성관리기관에서 작성 및 검토 후 군수조달분과위원회의 심의를 거쳐 제정된다.

방위사업청 예규 표준화 업무지침에 따라 국방규격은 제품 및 용역에 대한 기술적인 요구사항과 요구필요조건 일치성 여부를 판단하기 위한 절차와 방법을 서술한 문서를 말하며 국방규격서, 도면, 품질보증요구서(QAR), 부품/BOM목록, 소프트웨어 기술자료 등을 포함하고 그 종류는 정식 규격서와 임시규격서로 구분된다. 정식 규격서는 일정한 내용을 구비하여 계속적으로 통용하고 반복해서 사용하기 위해 작성된 규격서를 말하며, 정식 규격이 제정되어 있지 아니 할 때는 임시규격을 적용한다. 구매요구서는 조달요구 품목의 국방규격이 제정되어 있지 아니하거나 한국산업표준 및 정부규격 등 별도의 표준 및 규격도 적용하기 어려운 경우, 민수 사용품 조달 등을 위하여 국방규격 적용이 제한되는 경우에 해당 품목의 주요 기능, 성능 또는 필요 요구사항을 서술하여 조달에 활용하는 기술문서이다. 국방규격 및 구매요구서의 작성은 각각 방위사업청 예규인 국방규격 작성지침과 구매요구서의 서식 및 작성에 관한 지침에 따른다.

제2절 식품분야 규격 최신화 및 현실화 분임활동

현재 전투물자센터 식품분야에서는 군수품의 생산·품질기준이 되는 국방규격·구매요구서의 개선소요 탐색 및 유사 품목(햄, 소시지 등)에 대한 요구조건 표준화 작업 등 규격 개선 수행과 군수품 품질관리 업무효율성 향상을 목적으로 규격최신화 및 현실화 분임활동을 수행하고 있다. 이러한 분임활동을 통해 식품 품목의 국방규격 및 구매요구서에 기 적용중인 표준 및 규격, 정부간행물의 적합성(유효한 최신판 적용 여부)을 검토하고, 단순오기 또는 네거티브 및 불합리한 규격, 오적용 규격은 적극 발굴하여 개선의견을 국방규격 및 구매요구서 작성·관리기관에 통보함으로써 군수품의 품질개선을 유도하는 한편 규격에 명시된 내용이 보는 사람마다 다르게 해석함으로써 품질관리 업무에 혼선이 빚어지지 않도록 문구를 명확하게 수정하고 있다

규격 최신화 및 현실화를 위한 분임활동의 기본은 규격 작성지침에 있으므로, 국방규격 및 구매요구서의 작성지침 확인은 군수품 품질관리 업무효율성 향상을 위한 중요한 요소이다.

제3절 국방규격 작성지침

1. 목적

이 지침은 국방규격 및 국방표준서를 작성하는데 필요한 서식 및 세부방법 등 표준화된 작성기준을 제공하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

가. 방위사업청

나. 국방부

다. 국방부 직할기관 및 부대(이하 “직할기관”이라 한다.)

라. 육·해(해병대 포함)·공군(이하 “각 군”이라 한다)

마. 국방과학연구소(이하 “국과연”이라 한다)와 그 부설기관(방위산업기술지원센터, 이하 “방산기술센터”라 한다.

바. 기품원(이하 “기품원”이라 한다)

3. 분류

국방규격 및 국방표준서는 다음과 같이 분류한다.

가. 국방규격

1) 정식규격, 임시규격

2) 기타 기술문서(도면, 품질보증용구서(QAR), 부품/BOM 목록, 소프트웨어 기술문서 등)

나. 국방표준서

4. 인용규격 및 참조문서

본 항에서 인용한 규격서, 표준서, 지침서들은 본 지침의 일부로 구성한다. 인용규격의 경우 최신 본을 적용한다.

4.1 인용규격

KS A 0001 표준서의 서식 및 작성방법

KS A ISO 80000-1~12 양 및 단위

KS A IEC 80000-6,13 양 및 단위

KS A 0005 제도 통칙(도면 작성의 일반코드)

KS B ISO 5457 제품의 기술 문서-도면의 크기 및 양식

KS A ISO 3098-1 제품의 기술문서(TDP) - 레터링 - 제1부: 일반 요구사항

KS B ISO 129-1 제도-치수 및 공차의 표시-제1부: 일반원칙

KS A ISO 128-21 제도-표시의 일반원칙-제21부: CAD에 의한 선의 준비

KS A ISO 5455 제도-척도

KS A ISO 5456-1 제도-투상법

KS A ISO 128-1 제도-표현의 일반원칙-제1부: 소개 및 색인

KS B 7091 CAD 제도
 KS M ISO 216 필기용지와 각종 인쇄물
 MIL-STD-962 Defense Standards Format and Content
 MIL-STD-129 Military marking for shipment and storage
 MIL-STD-31000 Technical data packages
 MIL-PRF-28000 Digital representation for communication of product data:
 IGES application Subsets and IGES application protocols
 ASME Y14.38a Abbreviation And Acronyms

4.2 법령 및 기타 문서

국가표준 기본법
 산업 표준화법
 민·군기술협력사업 촉진법
 방위사업관리규정
 민·군기술협력사업 공동시행규정
 표준화업무지침
 민·군규격표준화업무지침
 무기체계 소프트웨어 개발 및 관리 매뉴얼
 한글 맞춤법(문화체육관광부 고시)
 외래어 표기법(문화체육관광부 고시)
 KH2 군급분류집
 KH6 지정품명집
 국방 표준 바코드 운용 지침서

5. 국방규격·표준서 작성 및 적용원칙

5.1 국방규격 작성 전 고려사항

국방규격을 작성하기 전 다음 사항들에 대하여 확인 및 검토한다.

가. 적용할 수 있는 명확한 규격 및 적용 가능 자료

- 1) 재고번호, 적용 장비 등의 목록화 자료
- 2) 체계개발단계 최종 기술자료
- 3) 최신의 기술교범 및 공인된 기술자료, 객관성 있는 시방서
- 4) 관련 지침 및 법규 등

나. 개발시험 자료 : 화학, 물리, 기능, 환경조건, 신뢰도, 정비 유지성 등

다. 운용시험 자료 : 각종 작전환경 및 이와 동등한 조건에서 군 요구 운용능력 충족 여부의 확인. 단, 국내 시험시설 불비 등으로 일부 운용시험을 실시하지 못하였을 경우에는 원제작국 시험평가서로 대체할 수 있으며 구성품은 장비부착시험만으로 이를 대체 가능

- 라. 설계(개발)시 작성 또는 적용한 각종 규격 및 기술자료(소프트웨어 포함)
- 마. 기술협력 생산사업일 경우 원제작사의 관련 규격서 및 기술자료
- 바. 기 규격화 여부 확인
- 사. 필요시 견본
- 아. 특허, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부

5.2 국방표준서 작성 전 고려사항

국방표준서를 작성하기 전 다음 사항들에 대하여 확인 및 검토한다.

- 가. 국방표준서는 군사요구사항을 규정하기 위해 제정되거나 수정되어야 한다.
- 나. 가능한 한 국방표준서는 요구사항을 달성하는 방법보다는 요구되는 것을 나타낼 수 있는 성능 요구사항으로 작성되어야 한다.
- 다. 특허, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부를 확인 한다.

5.3 국방규격·표준서 작성 시 고려사항

국방규격의 작성 시 다음 사항을 고려한다.

- 가. 규격서는 이 지침에서 정하는 “부록B 규격서 작성서식” 및 “부록C 규격서 세부작성법”에 따라 작성한다.
- 나. 표준서는 “부록 E 표준서 작성서식” 및 “부록 F 표준서 세부작성법”에 따라 작성한다.
- 다. 국방규격을 작성할 때에는 군수품의 호환성을 제고하고 다양성을 지양하기 위하여 국방표준·국방규격·KS·정부 관계기관 규격을 인용할 수 있다.
- 라. 국방표준·KS·정부 관계기관 규격이 제정되어 있지 않을 때에는 다음 각 호의 자료를 인용할 수 있다.
 - 1) 국제표준
 - 2) 외국 국가표준
 - 3) 외국 정부규격 및 외국 군사규격
 - 4) 내·외국학회 및 산업단체규격
 - 5) 내·외국 회사규격
 - 6) 관계문헌
- 마. 특허, 실용신안 등 지식재산권을 가지고 있는 특정 제조자의 장비 및 물자에 대하여는 원칙적으로 규격에 적용할 수 없다. 다만, 현실적으로 불가피한 경우에는 특정 상품 뒤에 “또는 동등 이상의 것”이란 문구를 기재하고 품질과 성능의 요구조건을 기재하여 경쟁계약이 가능하도록 한다.
- 바. 이 지침에 명시되지 않은 작성형식은 KS A 0001의 서식이 정하는 바에 따른다.
- 사. 군수품 포장 표지는 국방부 지침 “국방 표준 바코드 운용 지침서” 및 포장 규격서 (KDC0001-P4001)에 따라 작성한다. 단, 탄약 관련 품목은 별도의 규격(국방규격서, 도면 등)으로 제정하여 관리 할 수 있다.

5.4 기타 사항

가. 국방규격 및 국방표준서 기술문서에 비밀내용이 포함될 경우 '보안업무규정'에 정한 기준에 따라 분류, 작성하여야 하며, 기술문서의 제목은 비밀로 분류하지 않아야 한다.

나. 부품번호

군수품을 식별하기 위하여 각각의 완제품, 구성품, 부품에 부품번호를 다음과 같이 부여한다.

- 1) 부품번호는 일품목 일부품번호 부여를 원칙으로 한다.
- 2) 부품번호는 도면과 동일하게 부여한다. 단, 규격화 완료된 무기체계의 경우에는 기존에 부여된 부품번호를 그대로 사용 할 수 있다.
- 3) 한 도면에 여러 개의 부품이 있는 경우 각 부품별로 도면번호 뒤에 대시(-) 및 일련번호를 붙여 부여한다.
- 4) 민수부품(국내, 국외)이나 외국규격에 대해서는 제작사 부품번호나 KS, ISO 등 해당 규격에서 정한 호칭번호를 사용한다.
- 5) 품목의 형태(form), 기능(function), 조립 및 장착(fit) 특성이 변경될 경우 반드시 부품번호를 변경한다.

다. 단위계의 사용

단위계는 KS A ISO 80000-1에 따라 SI단위계를 기본으로 사용하되 필요 시 일반적으로 사용되는 공학단위(kgf, kgf/m² 등)도 허용한다. 기존의 인치-파운드 표준화 문서를 개정할 때에는 SI단위계로 변환할 것을 우선 고려하여야 하며, 어떠한 방법으로 SI단위계로 체계화할 것인지 여부를 결정하여야 한다. 일반적으로 다음과 같은 방법으로 한다.

- 1) 인치-파운드단위계 환산표 복잡한 자료나 최초의 자료에 명시된 수치의 유지가 필요하다고 판단되는 복잡하지 않은 자료는 인치-파운드단위계 환산표 작성이 필요하다. 기본자료는 SI단위계의 수치를 그대로 유지 하도록 하며 인치-파운드단위계 수치에 대해서는 환산표를 참조하도록 한다. 환산표는 기술적인 형태에 대해 기본 자료를 참조시켜야 하며, 대응하는 값을 정확히 선정하여 SI단위계의 대응값 만을 열거하도록 한다.
- 2) 인치-파운드단위계 각주 측정단위가 몇 가지 밖에 되지 않는 비교적 간단한 문서에 대하여는 주기 또는 각주를 사용하여 인치-파운드계 변환 치수를 명시할 수 있다.
- 3) 단위표시의 혼용

규격 및 국방표준서에는 SI단위와 인치-파운드 단위가 같이 혼용되어 사용되는 것을 가능한 지양하도록 한다. 하지만 인치-파운드 단위를 사용하는 외국의 자료를 한국화한 경우에는 이해를 돕기 위하여 특정한 SI 단위를 그에 상응하는 인치-파운드 단위로의 변환을 표나 괄호 안에 병기하여 표시하는 것은 허용할 수 있다.

제4절 구매요구서 작성지침

제1조(목적) 이 지침은「표준화 업무지침」제20조에 따라 구매요구서를 작성하는데 필요한 서식 및 세부방법 등 표준화된 작성기준을 정하는데 그 목적이 있다.

제2조(적용범위) 이 지침은 다음 각 호의 기관에 적용한다.

1. 방위사업청
2. 국방부
3. 국방부 직할기관 및 부대(이하 “직할기관”이라 한다)
4. 육·해(해병대 포함)·공군(이하 “각 군”이라 한다)
5. 국방과학연구소(이하 “국과연”이라 한다)와 그 부설기관(방위산업기술지원센터, 이하 “방산 기술센터”라 한다)
6. 기품원(이하 “기품원”이라 한다)

제3조(적용법규 및 인용규격) 이 지침에 대해서는「산업표준화법」,「방위사업관리규정」,「표준화 업무지침」,「한글 맞춤법」,「외래어 표기법」, KH2 군급분류집, KH6 지정품명집, 국방 표준 바코드 운용 지침서 등이 적용되고 인용한 규격서, 표준서, 지침서 등은 이 지침의 일부로써 그 효력을 가진다. 인용규격의 경우 최신 본을 적용한다.

제4조(구매요구서 작성 원칙) 구매요구서는 획득하고자 하는 품목의 기본적인 사양과 요구성능을 포함하여 제정되어야 한다. 구매요구서는 최대한 경쟁을 유도할 수 있도록 작성되어야 하며, 가능하다면 제원 및 요구성능은 최대한 요구조건을 만족할 수 있어야 한다. 구매요구서는 제품의 특성, 군수지원의 효율성, 경제적 조달, 국내의 기술수준 및 능력 등을 고려하여 작성한다.

제5조(구매요구서 작성 일반사항) ① 구매요구서 항목은 “1. 적용범위 및 분류”, “2. 적용자료 및 문서”, “3. 제원 및 요구성능”, “4. 검사와 시험 및 품질보증”, “5. 포장 및 표시”, “6. 기타사항”으로 구성되며 불필요한 항목은 생략할 수 있다.

② 구매요구서 관련 용어, 세부 작성 서식, 작성법 및 작성사례 등은 별표 1 내지 별표 5에 따른다.

제6조(구매요구서 작성 시 고려사항) ① 구매요구서 작성 전 고려사항은 다음 각 호와 같다.

1. 군 요구사항
2. 시장조사를 통해, 상용품 개조여부 확인
 - 가. 개조가 불필요한 경우
 - 1) 상용규격(KS, 단체규격, 업체규격 등)이 있는 경우, 상용규격 적용
 - 2) 상용규격이 없는 경우, 구매요구서 작성
 - 나. 전면 개조 또는 신규 개발이 필요한 경우 국방규격 작성을 원칙으로 하되 비용측면에서 비경제적인 경우 구매요구서 작성

3. 특허, 실용신안, 디자인 등 지식재산권 출원, 등록 여부 확인

② 구매요구서 작성 시 고려사항은 다음 각 호와 같다.

1. 구매요구서는 별표 2. 구매요구서 작성 서식 및 별표 3. 구매요구서 세부 작성법에 따라 작성한다.
2. 구매요구서를 작성할 때에는 군수품의 호환성을 높이기 위해, 국방표준, KS, 정부 관계기관 규격을 인용할 수 있다.
3. 국방표준, KS, 정부 관계기관의 규격이 없는 경우, 다음 각 호의 자료순으로 인용할 수 있다.
 - 가. 국제표준
 - 나. 외국 국가표준
 - 다. 외국 정부규격 및 외국 군사규격
 - 라. 국내·외 학회 및 산업단체규격
 - 마. 국내·외 회사규격
 - 바. 관련문헌
4. 특정 제조사(국가)의 장비 및 물자에 대하여는 원칙적으로 구매요구서에 기술할 수 없다. 다만, 현실적으로 불가피한 경우에는 제조사(국가) 특정 상품 뒤에 “또는 동등 이상의 것” 이란 문구를 기재하고 품질과 성능의 요구조건을 기재하여 경쟁계약이 가능하도록 한다.
5. 포장 및 표시는 “국방 표준 바코드 운용 지침서” 및 “시중에서 유통되는 동일모델의 포장규격”에 따라 작성한다.

제7조(기타 사항) ① 구매요구서에 비밀내용이 포함될 경우, 「보안업무규정」에서 정한 기준에 따라 분류, 작성하여야 하며, 기술문서의 제목은 비밀로 분류하지 않아야 한다. ② 구매요구서의 관리번호는 방위사업정책국에서 부여하며, “ PRD 군급번호-일련번호”로 표시한다. ③ 단위계의 사용은 「국방규격의 서식 및 작성에 관한 지침」 및 KS A ISO 80000-1~13에 따른다.

제8조(재검토 기한)

이 예규는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2019년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

부칙 <제305호, 2016. 03. 14.>

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

제2조(경과조치) 청 예규 제305호의 제정에도 불구하고 기존 양식으로 작성된 구매요구서는 유지하되 새로이 제·개정되는 경우에는 이 지침을 적용한다.

제3조(재검토기한) 이 훈령은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2016년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

부칙 <제355호, 2017. 01. 05.>

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

제2조(재검토기한) 이 훈령은「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2017년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 폐지 또는 개정한다.

부칙 <제409호, 2018. 01. 03.>

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

부칙 <제466호, 2018. 11. 28.>

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날로부터 시행한다.

제5절 구매요구서 작성 사례

구 매 요 구 서

장류(醬類)

관리번호 : PRD 8950-7011
 재고번호 : 8950371801281 등 8품목
 제정일자 : 2010. 3. 12.
 개정일자 : 2020. 5. 14.
 작성기관 : 육군 군수사령부(방사청)

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

본 구매요구서는 군 급식용 장류 제품에 대하여 적용한다.

1.2 분류

장류는 종류에 따라 표 1과 같이 분류한다.

표 1. 장류의 분류

구분	품명	재고번호	구분	품명	재고번호
1	된장	0000000000000 (밀쌀)	5	청국장	0000000000000
		0000000000000 (개량메주된장)			
2	고추장	0000000000000	6	한식간장	0000000000000
3	춘장	0000000000000	7	양조간장	0000000000000
4	쌈장	0000000000000	8	혼합간장	0000000000000

2. 적용자료 및 문서

2.1 일반사항

아래 문서는 규정된 범위 내에서 본 구매요구서와 함께 적용되며, 입찰공고일 현재 유효한 최신판을 적용한다.

2.2 표준 및 규격

KDS 0000-0000	식품 검사기준
KDS 0000-0000	국방부 표지
KS H 2108	춘장
KS H 2118	간장
KS H 2119	된장
KS H 2120	고추장

- KS H 2157 고춧가루
- KS T 1006 골판지 상자 형식
- KS T 1039 폴리프로필렌 밴드
- KS T 1046 폴리프로필렌 점착 테이프
- KS T 1061 외부포장 양면골판지상자 2종

2.3 기타 정부문서 및 간행물

- 식품의약품안전처 고시 식품의 기준 및 규격
- 식품의약품안전처 고시 식품첨가물의 기준 및 규격
- 국립농산물품질관리원 고시 농산물 표준규격
- 농림축산식품부 고시 농산물 검사기준

2.4 우선순위

본 구매요구서의 내용과 이 문서에서 인용한 참고문서 사이에 일관성이 없거나 차이가 있는 경우에는 본 구매요구서의 내용이 우선한다.

3. 제원 및 요구성능

3.1 장류 품목의 규격은 아래 표 2에 따른다.

표 2. 장류의 적용규격

품 명	적용규격	품 명	적용규격
된장	KS H 2119(된장)	청국장	식품의 기준 및 규격
고추장	KS H 2120(고추장)	한식간장	식품의 기준 및 규격
춘장	KS H 2108(춘장)	양조간장	KS H 2118(간장)
쌈장	식품의 기준 및 규격	혼합간장	KS H 2118(간장)

3.2 제원

3.2.1 원재료의 제원은 아래 표 3에 따른다.

표 3. 원재료의 제원

구분	세부내용
대두(콩)	농산물 표준규격 상등급 이상, 수입산은 당사국 간 계약규격에 따른다. 단, 된장, 청국장용 대두(콩)은 국내산을 사용하되 농산물 표준규격 상등급 이상 품질기준에 적합한 것
소맥(밀)	농산물 검사기준 2등급 이상 (밀쌀은 도정수율 00%이하로 한 것)
찹쌀	농산물 표준규격 상등급 이상
소맥(밀)	농산물 검사기준 2등급 이상 (밀쌀은 도정수율 81% 이하로 한 것)
탈지대두 (%)	장유용으로 조단백 00이상, 수분 00이하

구분	세부내용
밀가루	식품의 기준 및 규격 2등급 이상 품질 기준에 적합한 것
식염	식품의 기준 및 규격 정제소금 품질 기준에 적합한 것 단, 된장, 청국장용 식염은 국내산을 사용하되 식품의 기준 및 규격 정제소금 또는 천일염 품질기준에 적합한 것
종곡	잡곡이 없는 순수한 우량곡
고춧가루	꼭지 제거, 씨 포함 분쇄한 것으로 KS H 2157(고춧가루) 고춧가루의 품질 기준 (단, 캡사이신 제외)에 적합한 것
혼합양념 (%)	관세청 분류 기준 수입 통관품으로 고춧가루 40, 마늘 및 양파 00~00, 식염 00(±0), 정제수 00(±0)를 혼합한 것으로 수분 00~00, 염분 00~00인 것 (혼합양념의 수급이 어려울 경우 “갑”의 승인을 득한 후 고춧가루로 대체 할 수 있으며 대체 시 고춧가루의 사용비율은 00로 한다.)
물엿, 카라멜, 주정, 기타	식품의 기준 및 규격, 식품첨가물의 기준 및 규격에 적합한 것
마늘	이물, 유해물질 및 불가식부가 제거되고 품질, 선도가 양호한 것
혼합간장용 양조간장 원액	식품의 기준 및 규격 양조간장 품질 기준에 적합한 것
혼합간장용 산분해간장원액 (w/v%)	식품의 기준 및 규격의 산분해간장으로 총질소 함량 0.0이상인 것
개량메주 된장	알콩메주를 사용하여 숙성시킨 완성품

3.2.2 완제품의 제원은 아래 표 4를 따른다.

표 4. 완제품의 제원

품 명	재료비율(%)
된 장 (개량메주된장)	대두(국내산) 00, 개량메주된장(국내산) 00, 밀가루 00, 식염(국내산) 00, 종곡 0.00 (나머지 : 정수 및 기타) * L-글루타민산나트륨(Monosodium L-Glutamate) 함량은 0.0를 초과하지 않아야 한다.

품 명	재료비율(%)
된장 (밀쌀)	대두(국내산) 00, 밀쌀 00, 밀가루 00, 식염(국내산) 00, 종곡 0.00 (나머지 : 정수 및 기타) * L-글루타민산나트륨(Monosodium L-Glutamate) 함량은 0.0를 초과하지 않아야 한다.
고추장	고운 고춧가루 0.0, 혼합양념 0.0, 물엿 00, 찹쌀 0.0, 밀가루 00.0, 식염 0.0, 종곡 0.00 (나머지 : 정수 및 기타) * L-글루타민산나트륨(Monosodium L-Glutamate) 함량은 0.0를 초과하지 않아야 한다.
춘 장	대두 00, 밀쌀 00, 식염 00, 카라멜 00, 종곡 0.0 (나머지 : 정수 및 기타)
쌈 장	된장 00, 고춧가루 0, 혼합양념 0, 물엿 00, 마늘 0 (나머지 : 정수 및 기타) * L-글루타민산나트륨 함량은 0.0를 초과하지 않아야 한다.
청국장	찐 대두(국내산) 00, 식염(국내산) 0, 보통 고춧가루 0, 마늘 0
한식간장	한식메주 00.0, 식염 00, 정수, 기타 (기타 재료는 품목제조보고서에 명시된 업체 고유의 배합비율에 따른다.)
양조간장	탈지대두 00.00, 소맥 00.00, 식염 00.00, 과당 0, 종곡 0.00 (나머지 : 정수 및 기타)
혼합간장	양조간장 원액 00(총질소함 : 0.0 기준), 산분해간장 원액 00(총질소함량 0.0), 과당 0.0, 카라멜 0.0 (나머지 : 정수 및 기타) * 단, 양조간장 및 산분해간장 원액에 대해서는 총질소 함량이 각각 0.0, 0.0 보다 높은 농축액을 사용하여 비율을 조정할 수 있으며, 배합비는 업체 품목제조보고서에 따른다.

3.2.3 제조방법

3.2.3.1 된장은 개량식으로 제조한다.

3.2.3.2 간장은 완제품 정치 시 침전물이 생기지 않도록 충분히 여과한다.

3.2.3.3 쌈장, 혼합간장에 사용되는 된장, 양조간장원액은 본 구매요구서에서 정한 품질 기준을 충족하여야 한다.

3.2.4 완제품의 요구성능

3.2.4.1 된장의 요구성능 KS H 2119(된장)의 2종으로 아래 표 5에 따른다.

표 5. 된장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것		
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
수 분 (%)	00이하	조지방 (%)	0.0이상
조단백질 (%)	00.00이상	아미노산성 질소 (mg/100g)	000이상
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.2 고추장의 요구성능은 KS H 2120(고추장)으로 아래 표 6에 따른다.

표 6. 고추장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 내용물이 균질하며 이미·이취가 없을 것		
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
수 분 (%)	00이하	조단백질 (%)	0.0이상
아미노산성질소 (mg%)		000이상	
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.2.1 재료비율 변경에 따른 품질 및 위생기준(조단백, 아미노산성 질소 등) 변경이 있을 수 있으므로 변경사항 발생 시 수요기관(부서)검토 후 추후 개정 논의

3.2.4.3 춘장의 요구성능 KS H 2108(춘장)으로 아래 표 7에 따른다.

표 7. 춘장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것		
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
수 분 (%)	00이하	조단백질 (%)	0.0이상
아미노산성질소 (mg%)		000이상	
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.4 쌈장의 요구성능은 아래 표 8에 따른다.

표 8. 쌈장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것		
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
수 분 (%)	00이하	조단백질 (%)	00이상
조지방 (%)	0.50이상	아미노산성질소 (mg%)	000이상
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.5 청국장장의 요구성능은 아래 표 9에 따른다.

표 9. 청국장장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것		
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
수 분 (%)	조단백질 (%)		
조지방	00이상	아미노산성질소 (mg%)	00.00이상
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.6 한식간장의 요구성능은 아래 표 10에 따른다.

표 10. 한식간장의 요구성능

성 상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것				
이 물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.				
총질소 (w/v%)	0.00이상	염화나트륨 (w/v%)	00(±0)	수소이온농도 (pH)	0.0~0.0
순추출물 (w/v%)	00이상		일반세균 (CFU/ml)	00 이하	
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용		타르색소	검출되지 않을 것	

3.2.4.7 양조간장의 요구성능은 KS H 2118(간장)의 양조간장 품질기준의 “표준”품으로 아래 표 11에 따른다.

표 11. 양조간장의 요구성능

성상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것		
이물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.		
총질소 (w/v%)	0.00이상	순추출물 (w/v%)	0.00이상
수소이온농도 (pH)	0.0~0.0	아미노산성 질소 (mg/100g)	음성
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용	타르색소	검출되지 않을 것

3.2.4.8 혼합간장의 요구성능은 KS H 2118(간장)의 혼합간장 품질기준의 “표준”품으로 아래 표 12에 따른다.

표 12. 혼합간장의 요구성능

성상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미·이취가 없을 것				
이물	식품의 기준 및 규격 이물 규격에 적합하여야 한다.				
총질소 (w/v%)	0.00이상	순추출물 (w/v%)	0.00이상	수소이온농도 (pH)	0.0~0.0
보존료	식품의 기준 및 규격 허용기준 적용		타르색소	검출되지 않을 것	

3.3 상기 명시된 제원 및 요구성능과 동등 이상 제품은 납품 가능하며, 계약상대자(공급자)는 이를 입증하여야 한다.

4. 검사와 시험 및 품질보증

4.1 검사의 책임

계약서에 달리 규정하지 않는 한, 검사의 책임은 계약상대자(공급자)에게 있다. 계약상대자(공급자)는 품질 보증에 필요한 증빙자료(제품보증서, 최종제품검사 및 시험성적서)를 수요기관에게 제출하여야 한다.

4.1.1 본 구매요구서에서 요구하지 않은 증빙자료는 계약상대자(공급자)가 적극 준비하여 제출하여야 하고, 자체 발급의 증빙자료는 수요기관과 협의하에 제출할 수 있다.

4.2 검사방법

품질검사 시험방법은 KDS 0000-0000(식품 검사기준) 규격 00-0.0 조미식품(Ⅰ, Ⅱ) 검사기준을 적용한다.

5. 포장 및 표시

5.1 소포장은 아래 표 13에 따른다.

표 13. 소포장

품 명	재료	내용량	방법
된장	PP용기 또는 시중상용포장재질	0kg이상, 0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다.
고추장	PP용기 또는 시중상용포장재질	0.0kg이상, 0.0kg이상, 0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다.
	PE복합용기(튜브형) PP 또는 시중 상용 재질 마개(원터치형)	0.0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다.
춘장	PP용기 또는 시중상용포장재질	0.0kg이상, 0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다. (탈산소제 포함)
쌈장	PP용기 또는 시중상용포장재질	0.0kg이상, 0kg이상, 0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다
청국장	PP용기 또는 시중상용포장재질	0kg이상	Cap-sealing 후 뚜껑을 덮는다
	PE 또는 동등이상 플라스틱 필름	0.0kg이상	-
한식간장	PE 또는 PET병, 뚜껑: 이중마개	000m l 이상~ 000m l 이상	이중마개로 밀봉한다.
양조간장	PE 또는 PET병, 뚜껑: 이중마개	0.0 l 이상	이중마개로 밀봉한다.
훈합간장	PE 또는 PET병, 뚜껑: 이중마개	0.0 l 이상	이중마개로 밀봉한다.

5.2 외부포장의 재료 및 상자 형식은 아래 표 14에 따른다.

표 14.외부포장

품 명	재료 및 상자형식
된장, 고추장, 춘장, 쌈장, 양조간장, 훈합간장, 한식간장	KS T 1061(외부포장 양면골판지 상자 2종) 2종 양면골판지 상자로 형식은 흠판형 0201 KS T 1006(골판지 상자 형식)으로 한다.
청국장	양면골판지 상자 2종 이상

5.3 외부포장의 단위 포장 수량 및 포장방법은 아래 표 15, 16에 따른다.

표 15. 단위포장(단위)

구분	품명	된장	고추장	춘장	쌈장
단위 포장수량		3kg이상×0개, 5kg이상×0개	1.5kg이상×0개, 0.5kg이상×0 개 5kg이상×0개	3kg이상×0 개, 0.5kg×00개	3kg이상×0개, 1kg이상×00개, 0.5kg이상×00개
구분	품명	양조간장	혼합간장	한식간장	청국장
단위 포장수량		1.8ℓ 이상×0개	1.8ℓ 이상×0개	단위포장 00개~00개	1kg이상×0개, 0.5kg 이상×00개

표 16. 외부포장 (방법)

품목	된장, 고추장, 춘장, 쌈장, 양조간장, 혼합간장, 한식간장	재료 및 형식	2중 양면골판지 상자 2종이상 KS T 1061(외부포장 양면골판지상자 2중) 형식은 흠판형 0201 KS T 1006(골판지 상자 형식)
		포장방법	상자 봉합 부분을 폭 50mm KS T 1046(폴리프로필렌 점착 테이프)로 봉한 후 KS T 1039(폴리프로필렌 밴드)로 Ⅱ형 또는 적당한 방법으로 결속 한다.
	청국장	재료 및 형식	양면골판지 상자 2중 이상
		포장방법	검출되지 않을 것 상자 봉합부분을 폭 00mm이상 PP 테이프 KS T 1046(폴리프로필렌 점착 테이프)로 봉한다.

5.4 대용량 포장

5.4.1 대용량 포장은 된장, 고추장, 쌈장에 적용한다.

5.4.1.1 재료는 주석도금공관(두께 0.00mm이상, 내부락카코팅)으로 한다.

5.4.1.2 내용량은 00kg이상, 00kg이상(단, 된장 00kg 제외)으로 한다.

5.4.1.3 대용량 포장 방법은 공관내부에 식품포장용 PE주머니를 깔고 내용물을 넣은 후 봉하고 두경을 단는다. 관 외부로 KS T 1039(폴리프로필렌 밴드)로 상부면이 Ⅰ형이 되도록 결속한다.

5.5 표시

식품위생법 표시기준 및 시중 유통품 표시방법을 따른다. 단, 외부포장 및 대용량 포장의 전,후면에는 KDS 0000-0000(국방부표지)를 추가한다.

5.5.1 국방부 표지의 크기는 포장재의 크기, 표기항목 등을 고려하여 적절히 조정하고 그 크기는 검사관과 협의에 의한다.

6. 기타사항

- 6.1 본 구매요구서에서 언급되지 않은 사항, 추가 문의사항, 모호한 사항 등은 시중에 보편적으로 유통되는 상품과 동등 이상의 것에 준하며, 추가적인 사항은 납기일로부터 1개월 전까지 수요기관과 협의하여 해결토록 하며, 납품기일 경과 이후에는 이를 이유로 납품기일의 연장 또는 지체상금의 면제를 요구하지 못한다.
- 6.2 계약이행 간 제 3자의 권리의 대상으로 되어있는 지식재산권(특허권, 저작권, 실용 신안권, 상표권, 발명보호권 등)을 사용할 때에는 그 사용에 관한 일체의 책임은 계약상대자(공급자)에게 있다.

Defense Agency for
Technology and Quality

VII

합동위생점검 및 모니터링단

제1절 합동위생점검

제2절 어머니 장병 급식/피복 모니터링단

Ⅶ. 합동위생점검 및 모니터링단

제1절 합동위생점검

합동위생점검은 군납 중앙조달, 부대조달 식육포장처리업체, 수산물 반가공품 제조업체 및 우유생산업체에 대해 식품위생감시기관인 식품의약품안전처와 국립농산물품질관리원 및 수산물품질관리원, 소요군과 기품원이 합동으로 불시 실시하는 위생점검으로 매년 3회(전반기, 하절기, 후반기) 실시하고 있다. 합동위생점검의 목적은 군납 식품 업체에 대하여 식품 위생 관련 기관과 불시 관·군 합동 위생점검을 통하여, 부정·불량 식자재 납품 사전 차단 및 군 식품의 안전성을 확보하는데 있다. 합동위생점검은 2004년 국방부에 대한 감사원의 감사결과 식품위생감시기관과 합동으로 군 식품 위생점검 수행을 검토하라는 처분요구에 따른 조치로 2005년 식품의약품안전청, 국립수의과학검역원과 식품 및 농·수산물을 대상으로 최초 실시하였고, 국방부 요청에 의해 2013년부터 우유 등의 유제품, 축산물(식육포장처리업)로 점검대상이 확대되었다.

연간 1회를 주기로 실시하던 합동위생점검은 2011년 12월 국방부 주관으로 매년 실시하는 전군 급양관계관 회의에서 안전한 식품 납품을 위해 연간 2회로 주기를 강화하였다. 2014년부터는 전군 급양관계관 회의에서는 여름철 식중독 발생 예방을 위해 당해년도에 신규로 군납에 참가하거나 직전 1년간 지적사항이 발견된 업체에 대해 하절기 특별 합동위생점검을 지시하여 현재까지 연간 3회 실시하고 있다. 2013년 후반기부터는 점검대상을 축산물까지 확대하여 실시하게 되었다.

- 2004. 9. 8. 감사원 감사결과 처분요구(감사원 → 국방부)
 - 식품위생감시기관과 합동위생점검 수행 검토
- 2005. 5~6월 식약청, 국립수의과학검역원과 합동위생점검 지원 협조
- 2007. 2. 16. 합동 불시점검 계획 수립 추진(국방부 → 국방기술품질원)
- 2007. 4. 23. 농산물품질관리원과 농축수산물 원산지표시 합동점검 협조
- 2011. 12. 1. 전군 급양관계관 회의(국방부)
 - 점검주기 확대 : 연 1회 → 연 2회 (전·후반기)
- 2012. 9. 7. 수산물 반가공 사업장 관군 합동위생점검 요청(육본)
- 2013. 2. 5. 우유 생산업체 추가점검 요청(육본)
- 2013. 8. 19. 축산물(식육포장처리업) 추가점검 협조(국방부)
- 2013. 12. 3. 조달청 계약품목 포함 합동위생점검 요청(국방부)
- 2014. 12. 17. 전군 급양관계관 회의(국방부)
 - 점검주기 확대 : 연 2회 → 연 3회 (하절기 추가)

- 2016. 1. 수산물품질관리원과 수산물(가공품) 원산지표시 합동점검 협조
- 2017. 9. 위생관리 우수업체 합동위생점검 주기 완화
 - HACCP 인증업체 중, 2년간 지적사항 없을 경우 점검주기 완화(매년→3년)
- 2018. 9. 위생관리 우수업체 합동위생점검 주기 완화
 - 전회(1회) 위반사항이 없는 HACCP인증 업체는 2년 점검 생략

합동위생점검에 참여하는 각 기관은 식품위생법, 축산물 위생관리법, 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률에 따라 합동위생점검 시 법에 저촉되는 부분이 있는지 점검하고, 기공원과 소요군에서는 계약조건에 명시된 내용을 점검한다.

하지만, 매년 3회 실시하는 합동위생점검으로 인해 소요되는 인력 및 시간이 과다, 잦은 점검으로 인한 업체 효율성 저하 등이 발견되었다. 이를 고려하여 합동위생점검 계획 수립 시 마다 HACCP 인증업체는 연속 2회 지적사항이 없는 업체에 대해, HACCP 미인증 업체는 연속 6회 지적사항이 없을 시 위생관리 우수업체로 지정하고 이들 업체는 합동위생점검에 대해 점검대상에서 제외하여 업체의 자율성은 확보하고 합동위생점검이 효율적으로 실시될 수 있도록 하였다.

합동위생점검 실시 결과에 위반업체는 각 기관에서 행정처분 및 추후 계약 입찰 시 감점을 적용하여 불이익을 줌으로써 군납 식품업체의 위생 및 품질에 대한 경각심을 고취하도록 하였고, 사전 식품사고 예방을 통해 후속 처리비용이 들지 않는 경제적 효과, 미디어를 통한 홍보 효과를 얻고 있다.

표 51. 합동위생점검

구분	내용
점검기관	• 국방기술품질원(주관), 식품의약품안전처, 국립농산물품질관리원, 국립수산물품질관리원, 소요군
점검사항	• 식품의약품안전처 : 식품제조 및 농축수산물(가공·반가공)업종에 대한 식품위생 관련사항 • 국립농/수산물품질관리원 : 농/수산물의 원산지표시 • 소요군 및 국방기술품질원 : 계약요구조건 및 규격 준수여부 * 소요군: 부대조달 부식에 한해 합동위생점검 실시
점검형태	• 불시 합동위생점검
점검주기	• 연 3회 (전반기, 하절기, 후반기)
기대효과	• 위반업체에 대해서는 행정처분 및 계약시 감점반영 등을 통해 군납 식품업체의 위생 및 품질에 대한 경각심 고취 • 사전에 식품사고를 예방하여 양질의 제품을 군에 보급
기타사항	• 위생관리 우수업체에 대해서는 업체 자율성 확보를 위해 격년제 지속 실시 - HACCP 인증업체 중, 전년도 지적사항(현지시정 포함)이 없는 우수업체 - HACCP 미인증업체(일반업체) 중, 최근 3년간 지적사항이 없는 우수업체



그림 45. 합동위생점검 수행전 간담회(2020년)



그림 46. 합동위생점검 미디어 자료(국방TV)

제2절 어머니 장병 급식/피복 모니터링단

2014년 방위사업청에서 주관하여 어머니 장병급식 모니터링단 1기 운영을 시작으로 2015년 2기 활동부터는 국방기술품질원에서 주관하여 매년 실시하고 있으며, 2016년부터는 급식뿐만 아니라 피복류에 대해서도 활동범위를 확대하였다. 장병들의 군 생활을 어머니의 시각으로 살펴보고 장병복지 향상과 복무여건 개선 사안을 발굴하는 활동으로, 각 군 부대를 방문하여 장병들의 생활을 직접 체험하고, 식품 및 피복류 제조업체를 방문하여 군에 납품되는 제품의 제조공정을 직접 모니터링하여 여러 언론매체 및 개인 SNS를 통해 올바른 정보제공으로 대국민 불신해소 및 군 급식의 안전성에 대한 긍정적 인식기반 조성 등의 홍보효과를 얻고 있다.

어머니 장병 급식/피복 모니터링단 선별기준은 수도권에서 거주하는 장병 또는 입대 예정인 아들들을 둔 어머니를 대상으로 학교급식 및 각 기관 모니터링 활동경험, 영양사, 온라인 홍보활동 가능성 등을 종합적으로 고려하여 서류전형을 실시한다. 서류전형에 통과한 지원자를 대상으로 면접을 실시하며, 면접 시 관련경력, 가치관, 신뢰성, 참여의지 등 4개의 항목을 기준으로 평가하여 최종적으로 모니터링단 구성원을 선출한다.

선출된 **어머니 장병 급식/피복 모니터링단**은 매년 4월 발대식을 시작으로 4~5차에 걸쳐 육·해·공군, 해병대를 방문하여 각 군의 급식운동 및 피복류 사용을 현장에서 직접 체험하였으며, 군납 식품 및 피복류 제조업체를 방문하여 제조공정 견학, 국방관련 학회 및 컨퍼런스에 참석하는 등 군수품에 대한 이해를 넓혔고, 이를 토대로 각종 신문 및 라디오 등의 언론기관 활동 및 개인 SNS 포스팅 활동으로 대외적으로 홍보함으로써 군 급식 및 피복에 대한 부정적 이미지를 탈피하는 성과를 이루었다.

2014년부터 2018년까지 5년간 활동한 **어머니 장병 급식/피복 모니터링단**은 모니터링 활동 결과로 총 19건(2014년 3건, 2015년 2건, 2016년 4건, 2017년 4건, 2018년 5건, 2019년 9건)의 정책 및 제도 개선을 제안하였으며, 잔반 없는 군 장병 급식을 위한 권장메뉴 추천, 군 장병 급식 선호도 및 배식 방법 개선 등 13건이 군 정책에 반영되었다.

표 52. 어머니 장병 급식/피복 모니터링단

구 분	내 용
목적	<ul style="list-style-type: none"> • 어머니의 시각으로 장병 복지 향상과 복무여건 개선을 통한 군 급식의 질적 향상 및 피복의 안전성 홍보
경위	<ul style="list-style-type: none"> • 2013년 “급식류 업체 선정 및 관리에 어머니평가위원단 참여” 추진 • 2014년 어머니 장병급식 모니터링단 편성 및 운영(방위사업청) * 정부 3.0 과제” 채택 : 방위사업청 국민행정서비스 최우수과제로 선정 • 2015년 제2기 어머니 장병급식 모니터링단 운영(기품원) * 어머니 장병급식 모니터링단 기품원 운영 추진 지시(방위사업청장) • 2016년 제3기 어머니 장병 급식/피복 모니터링단 운영 * 대상 분야 확대: 식품 → 피복 추가 • 2017년 제4기 어머니 장병 급식/피복 모니터링단 운영 • 2018년 제5기 어머니 장병 급식/피복 모니터링단 운영 • 2019년 제6기 어머니 장병 급식/피복 모니터링단 운영 • 2020년 제7기 어머니 장병 급식/피복 모니터링단 운영
선별기준	<ul style="list-style-type: none"> • 서류전형(우선순위) <ul style="list-style-type: none"> - 수도권 거주 장병(입대 예정) 어머니 - 학교급식 · 기관 모니터링 활동 경험자, 영양사, 온라인 홍보활동 가능자 - 대한어머니회 등 관련기관 추천자 * 모집정원의 1.5~2.0내외 선별 • 면접전형 <ul style="list-style-type: none"> - 평가항목: 관련경력, 가치관, 신뢰성, 참여의지 등 4항목 - 질의 내용 : 지원동기, 활동계획, 목표, 개선 제안 사항 등
활동내용	<ul style="list-style-type: none"> • 부대방문 <ul style="list-style-type: none"> - 육군, 해군, 공군, 해병대 방문하여 각 군의 급식/피복 현장 체험 - 사단급(대대) 부대 중심 방문, 독립된 소규모 대대(중대)급 부대 방문 - 부대방문에 국방부 관련자, 대외 언론기관 참석하여 대외 홍보 • 군수품 제조업체 방문 <ul style="list-style-type: none"> - 식품/섬유류 제조업체 방문 및 제조공정 견학 • 기타 활동 <ul style="list-style-type: none"> - 신문, 라디오 등 언론기관 활동 및 개인 SNS 포스팅 - 국방관련 학회 및 컨퍼런스 참석 등

구분	내용																																														
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> • 언론보도 <ul style="list-style-type: none"> - TV방송: 국방TV, 국군방송, DAPA뉴스 등 - 일간지보도: 조선일보, 중앙일보, 동아일보, 국방일보, 연합뉴스 등 - 라디오방송: 국방광장, 국방FM이 좋다, 국민과함께 국군과함께 등 • 개인홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 블로그운영: 개인 블로그 활동, 병무청 청춘예찬 블로그 등 - 개인 SNS 운영: 페이스북, 카카오토리, 인스타그램 등 • 정책발전 <ul style="list-style-type: none"> - 평가활동: 조별 소규모 활동(제조업체 방문), 전력지원체계 컨퍼런스 참석 등 - 개선 제안: 분임조별 개선안 발표 • 인식전환 <ul style="list-style-type: none"> - 군 급식 및 피복 부정적 이미지 탈피(조리실, 부식창고 견학, 전투복 등 착용 체험 등) • 모니터링단 제안 군 급식 정책 반영(제1기 ~ 제6기) 																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #a0c0ff;">구분</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">계</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">1기 (2014년)</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">2기 (2015년)</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">3기 (2016년)</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">4기 (2017년)</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">5기 (2018년)</th> <th style="background-color: #a0c0ff;">6기 (2019년)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #a0c0ff;">계</td> <td style="background-color: #a0c0ff;">19</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #a0c0ff;">반영</td> <td style="background-color: #a0c0ff;">13</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #a0c0ff;">검토</td> <td style="background-color: #a0c0ff;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #a0c0ff;">제한</td> <td style="background-color: #a0c0ff;">5</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>							구분	계	1기 (2014년)	2기 (2015년)	3기 (2016년)	4기 (2017년)	5기 (2018년)	6기 (2019년)	계	19	3	2	4	4	5	9	반영	13	2	1	3	3	4	4	검토	1	-	-	-	-	1	5	제한	5	1	1	1	1	1	-
구분	계	1기 (2014년)	2기 (2015년)	3기 (2016년)	4기 (2017년)	5기 (2018년)	6기 (2019년)																																								
계	19	3	2	4	4	5	9																																								
반영	13	2	1	3	3	4	4																																								
검토	1	-	-	-	-	1	5																																								
제한	5	1	1	1	1	1	-																																								
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> • 관련기관 간 유기적 협업을 통한 대국민 홍보의 양적/질적 Up 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 국방부(정책홍보과), 방사청(대변인실), 국방기술품질원(홍보협력팀) 긴밀한 홍보협업 - 정부혁신 실행과제를 채택한 행정안전부와도 홍보 네트워크 구축 • 블로그, 사회관계망서비스(SNS)를 통한 홍보 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 모니터링단 활동 공유경험 확장을 위해 개인별 블로그 신규 개설 - 홍보의 효과성 향상을 위해 사회관계망서비스(SNS : 페이스북, 트위터, 인스타그램, 카카오토리)의 활용방법 Study • 대한급식신문에도 기고하여 어머니 모니터링단 홍보의 저변 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 대한급식신문 : 단체급식산업과 관련시장을 전문적으로 다루는 신문 • 어머니 모니터링단 활동 성과보고서로 집대성하여 관련기관 홍보 																																														



그림 47. 어머니 장병급식· 피복 모니터링단 발대식(2020년)



그림 48. 어머니 장병급식· 피복 모니터링단 식품 제조업체 현장점검



그림 49. 어머니 장병급식·피복 모니터링단 군 급식 체험(2020년)



그림 50. 어머니 장병급식·피복 모니터링단 피복 점검(2020년)

VIII

식품 품질보증활동 표준화

제1절 식품 품질매뉴얼
제2절 품보활동 표준화

Ⅷ. 식품 품질보증활동 표준화

제1절 식품 품질매뉴얼

1. 식품 품질매뉴얼의 작성배경 및 목적

신규업체 및 신규품목에 대한 품질보증활동을 효과적으로 수행하기 위해서 품질매뉴얼을 작성하여, 품질보증활동 준비단계에서 품질 취약성을 선제적으로 식별하고 품질보증활동 수행 단계에서는 표준화된 기준을 바탕으로 담당직원 간 일관성 있는 업무를 수행을 위함에 있다.

2. 품질매뉴얼의 작성대상 및 제·개정 및 폐지

품질매뉴얼의 작성대상 및 범위는 품보형태 Ⅲ형 이상 품목 중 경쟁계약 대상 품목에 해당되며 품질 특성 및 위험관련 품질자료를 반영하여 작성하여야 한다. 품질매뉴얼의 제정의 절차는 아래 그림과 같이 진행되고 개정이나 폐지도 동일한 절차로 진행된다.



그림 51. 매뉴얼 제정 절차 흐름

3. 품질매뉴얼의 열람 및 활용 방법

작성된 품질매뉴얼은 다모아 포탈 게시판에 게시되어 있으며, 게시판에 등록된 매뉴얼을 다운로드 받아 품질보증 계획 수립 및 활동 단계에서 활용이 가능하다.

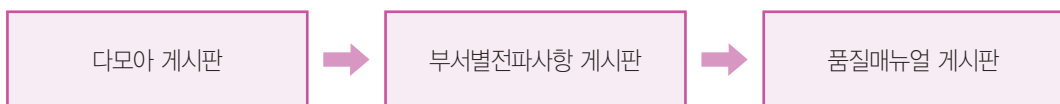


그림 52. 품질매뉴얼 게시 위치

4. 품질매뉴얼의 템플릿

품질매뉴얼의 작성은 템플릿을 준수해야하며 구성은 다음과 같다.

- 품질매뉴얼 관리대장
- 개정이력승인
- 품목 제원 및 특성
- 프로세스별 품질보증 대상
- 암묵지(Tacit Knowledge)

1. 개정이력승인

개정 번호	제·개정 내용	구 분	작 성	검 토	승 인
		직 책	(품질경영 담당직원)	(품보팀장)	(전문센터장)
0		성 명			
		제정일자			
1		성 명			
		개정일자			
2					
3					
4					
5					
6					

그림 54. 품질매뉴얼 개정이력대장 템플릿

2. 품목 제원 및 특성

품 명			
형 상			
구 분	제 원	구 분	제 원
품 명		재고번호	0000-00-0000000
적용장비		부품번호	
크 기	W20 × L10 × H30 (cm)	적용규격	
중 량	350 (g)	도면번호	
용 도		QAR/SQAP	
		기술교범	
특 징			
1.			
2.			

그림 55. 품질매뉴얼 품목 및 특성 템플릿

3. 프로세스별 품질보증 대상

* 필수확인항목(MGIP : M code)

* 선택확인항목(Optional : O code)

○ 원 · 부자재 관리

순(or 결함 기호)	원자재명 (규격번호)	관리항목 (규격치)	관리 방법	구 분
201	0000 (000000)		<ul style="list-style-type: none"> 완제품 성능에 영향이 미치는 원부자재(주요 기능품) 규격불일치 사례 또는 성적서 위변조가 있는 원부자재 	M

○ 공정관리

순(or 결함 기호)	공정명	관리항목 (규격치)	관리 방법	구 분
201	0000		<ul style="list-style-type: none"> 발생가능한 고장, 결함에 대한 핵심 공정대상 및 관리 Line 불량, 시정조치, 사용자 불만 사례와 관련된 공정 	M

○ 중간 부품 / 조립품

순(or 결함 기호)	품 명 (도면/부품번호)	관리항목 (규격치)	관리 방법	구 분
201	0000 (000000)		<ul style="list-style-type: none"> 발생가능한 고장, 결함에 대한 핵심 공정대상 및 관리 기술자료에 제대로 표현이 안된 주요 확인사항 Line 불량, 시정조치, 사용자 불만 사례와 관련된 구성품 	M

○ 완제품 관리

순(or 결함 기호)	관리항목(규격치)	관리 방법	구 분
101	0000	<ul style="list-style-type: none"> 주요 항목별 발생가능한 고장, 결함에 대한 핵심 대상 및 관리 기술자료에 제대로 표현이 안된 주요 확인사항 	M

◆ 품질경영시스템 관리

관리조항	항 목 명	확인 방법	구 분
101	0000	• DQMS 인증심사 시 지적된 취약분야 등	M

제2절 품보활동 표준화

1. 품보활동 표준화의 목적

품질보증활동 업무 수행 중 팀별 및 담당직원 간 상이함을 방지하고 효율 증대를 위해서센터의 표준화 관련 지침을 반영하여 업무를 수행한다.

2. 품보활동 표준화 관련 지침

품보활동 시 반영하여야 하는 표준화 관련 지침은 표 11-2-1과 같다.

표 53. 품보활동 표준화 관련 지침

표준화 내용	관련 지침	표준 서식
업체품질보증 계획서	「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」표준 「업체품질보증계획서승인통보 기안문 작성」표준	부록 별표[1]
계약특수조건	「계약특수조건 Check Sheet」 표준 적용 통보	부록 별표[2]
국방규격	「국방규격 Check Sheet」 표준 적용 통보	부록 별표[3]
구매요구서	「구매요구서 Check Sheet」 표준 적용 통보	부록 별표[4]
생산착수회의	「식품분야 생산착수회의」 표준 적용 통보	부록 별표[5]
시정조치	시정조치요구서 「제목·관련근거 작성」 표준 적용 통보 시정조치요구서 「시정조치 내용 작성」 표준 적용 통보	부록 별표[6]

- 계약특수조건 Check Sheet
 - 작성시점/확인: 생산착수회의 전/팀장 확인
 - 용도: 생산착수회의 시 계약업체와 계약특수조건 관련 협의 시 적용, 계약이행 과정 중 수시로 Check하여 차질 없는 업무 수행, 필요시 Check Sheet 제공
- 국방규격 Check Sheet
 - 작성시점/확인: 생산착수회의 전/팀장 확인
 - 용도: 생산착수회의 시 계약업체와 국방규격 관련 협의 시 적용, 계약이행 과정 중 수시로 Check하여 차질 없는 업무 수행, 필요시 계약업체에 Check Sheet 제공
- 구매요구서 Check Sheet

- 작성시점/확인: 생산착수회의 전/팀장 확인
- 용도: 생산착수회의 시 계약업체와 구매요구서 관련 협의 시 적용, 계약이행 과정 중 수시로 Check 하여 차질 없는 업무 수행, 필요시 계약업체에 Check Sheet 제공
- ◆ 생산착수회의 표준화
 - 작성시점/확인: 생산착수회의 전
 - 용도: 생산착수회의 프로세스를 참고하여 생산착수회의 시 계약업체와 회의 시 적용, 회의 종료 후 생산착수회의 결과 보고 실시

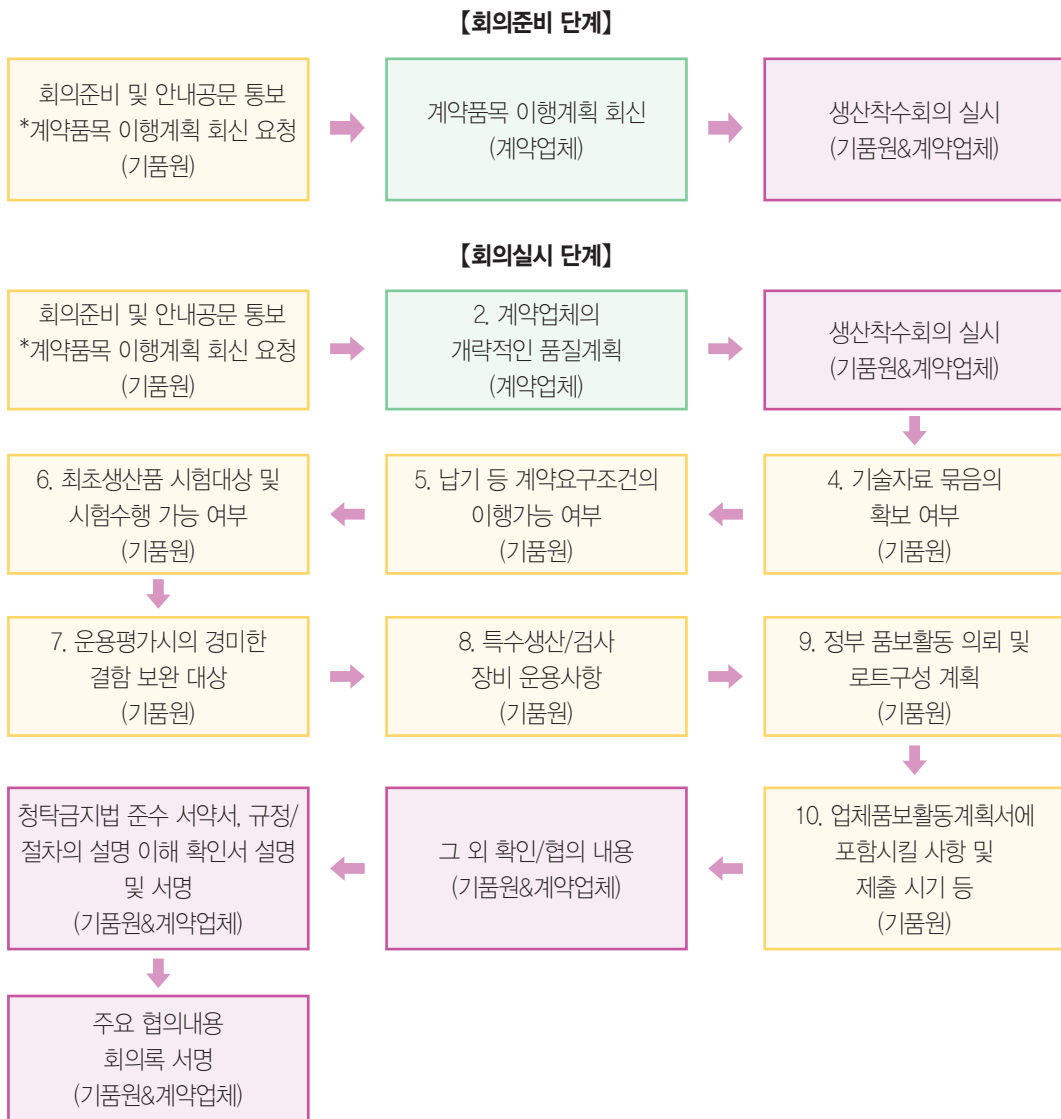


그림 56. 생산착수회의 프로세스

◆ 시정조치 표준화

- 작성시점/확인: 시정조치사항 발생할 경우
- 용도: 품보업무 수행 간 시정조치 발생 시 표준화 준용하여 업무 실시
- 제목: 계약품목 + **확인결과** + 시정조치요구

- 예시)** 다목적방탄복 **계약요구조건 확인결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **업체품질보증계획서 확인결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **제품확인감사 의뢰서 확인결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **제품확인감사 결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **검사준비 미흡에 대한** 시정조치요구
 다목적방탄복 **프로세스검토 결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **최초생산품 제품확인감사 결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **시험분석 결과** 시정조치요구
 다목적방탄복 **품질경영시스템 평가결과** 시정조치요구

- 관련근거: 아래의 예시를 준용하여 작성

예시) 1. 관련근거

- 가. 계약서 2018-81-3-5486('17.12.20.) 다목적방탄판(대)
- 나. 국방규격(KDS 8970-1006, '18.7.10.) 식량, 전투용, I형
 품질보증요구서(930007503) 신호기
 구매요구서(PRD 8415-4108, '18.5.10.) 방사선보호의
 도면번호(970000951, '17. 3.10.) 제어장치
- 다. 군수품 품질경영 기본규정('17.12.12.) 제18조 업체 품질보증
- 라. ** KB18-1009-01('18.10. 9.) 공수훈련지상장비 업체 품질보증계획서 제출
 ** 삼양제18-599호('18.10.10.) 침수성보호의 완제품 감사의뢰 ~~ 이하 근거 작성

- 내용작성: 아래의 예시를 준용하여 작성

업체 품질보증계획서 미제출에 대한 시정조치요구의 경우

계약특수조건 내용 + 계약 위배내용 + 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출 요구

예시) 계약특수조건 제6조(감독 및 검사) ⑤항에 따르면 계약상대자는 품질보증계획서를 계약 후 30일 이내에 품질보증기관에 문서로 제출토록 되어 있으나, 계약 후 30일이 지났음에도 품질보증계획서를 제출하지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

업체 품질보증계획서 수정/보완에 대한 시정조치요구의 경우

군수품 품질경영 기본규정 내용 + 규정 위배내용 + 조치결과, 발생원인, 재발방지 대책 제출 요구

예시) 군수품 품질경영 기본규정 제14조(품질보증형태별 계약업체 이행사항)에 따르면 업체품질 보증계획서에 하도급 계획이 포함되어 제출되어야 하나, 하도급 계획이 포함되지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

제품확인감사 결과에 대한 시정조치요구의 경우

국방규격/구매요구서 내용 + 규격 불일치 내용 + 조치결과, 발생원인 재발방지 대책 제출 요구

예시) 군수품 품질경영 기본규정 제14조(품질보증형태별 계약업체 이행사항)에 따르면 업체품질 보증계획서에 하도급 계획이 포함되어 제출되어야 하나, 하도급 계획이 포함되지 않아 시정조치 요구하오니 시정조치결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

품질경영시스템/프로세스 검토 결과에 대한 시정조치요구의 경우

품질경영시스템/프로세스 검토 내용 + 불일치 내용 + 조치결과, 발생원인 재발방지 대책 제출 요구

예시) 품질경영시스템 요구서 7.5.3 식별 및 추적성에 따르면 제품실현의 모든 단계에서 모니터링 및 측정 요구사항과 관련하여 제품 상태를 식별하여야 하나, 다목적방탄복의 측정 요구사항을 확인한 결과 식별 자료가 없어 시정조치 요구하오니 시정조치 결과, 발생원인 및 재발방지 대책을 제출하여 주시기 바랍니다.

Defense Agency for
Technology and Quality

IV

대외 기술지원

제1절 업체 생산능력 확인

IX. 대외 기술지원

제1절 업체 생산능력 확인

1. 업체 생산능력 확인 지침 및 대상범위

업체 생산능력 확인 업무는 방위사업청 예규 제 215호 업체 생산 및 정비능력 확인지침에 따라 실시되고, 확인 품목의 대상범위는 다음과 같다.

- 군 특수규격품으로 성능보장이 필수적인 품목 또는 전투긴요 품목
- 계약불이행, 납품지체, 하자발생, 수의계약에서 경쟁계약으로 전환, 신규조달 등에 해당되는 품목 중 업체 생산·정비능력 확인이 필요한 품목
- 기타 무기체계계약부장·장비물자계약부장(이하 “각 계약부장”이라 한다.), 국방기술품질원장(생산 품목에 한함, 이하 같다.) 및 각 군 군수사령관(정비품목에 한함, 이하 같다.)이 필요하다고 판단한 품목

2. 업체 생산능력 확인의 절차

방위사업청은 생산능력 확인 대상품목을 선정하고, 입찰공고 시 대상품목임을 명시하면 입찰 참가자는 해당 서류를 방위사업청에게 제출하여야 한다. 방위사업청은 제출된 서류 검토 한 후 기품원에게 생산능력 확인을 요청하면 기품원은 실사 후 결과를 통보하고 확인결과가 적용되게 된다.

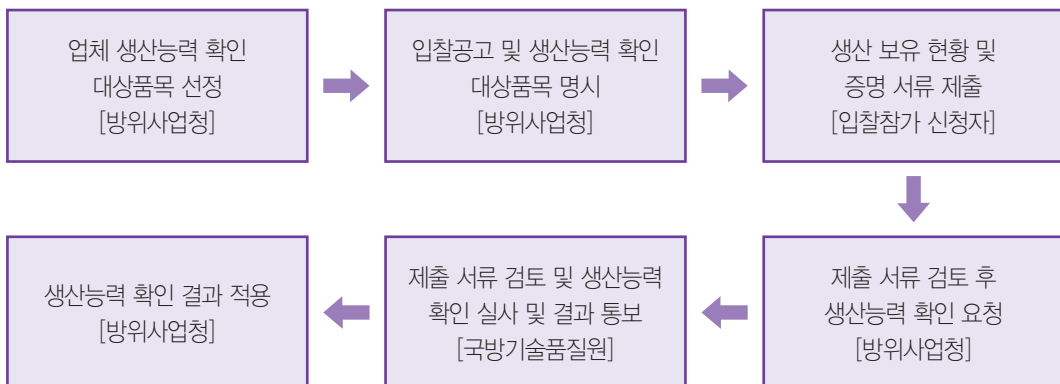


그림 57. 업체 생산능력 확인의 절차

표 54. 업체 생산능력 확인 관련 문서

문서 제목	표준 서식
업체 생산 · 정비능력 확인 대상품목 목록	부록 별표[5]
업체 생산 · 정비능력 확인기준서	
생산 · 정비능력 보유 현황	
업체 생산 · 정비능력 확인의뢰서(결과 통보)	

Defense Agency for
Technology and Quality

X

기 타

제1절 하도급

제2절 선납후검

제3절 공동수급체

X. 기타

제1절 하도급

1. 하도급의 정의

군수품 품질경영 기본규정의 용어 규정에 따르면 하도급이란 「계약자가 기술적, 경제적인 이유로 계약품목의 일부분품 또는 생산공정의 일부를 타 업체로 하여금 제조 또는 가공처리하게 하거나 (부분 하도급), 계약물량(완제품 단위)의 일부 또는 전부를 타 업체에 위탁하여 제조하게 하는 행위(완제품 하도급)로서 하청, 임가공과는 동의어로 사용됨」으로 정의되어 있다. 식품류 중앙조달 제조계약의 경우에는 대부분 완제품 하도급을 금지하고 있다.

2. 완제품 하도급

대부분의 식품류 중앙조달 제조계약은 아래와 같은 계약특수조건 조항에 따라, 완제품 하도급이 금지되어 있다. 따라서 품질보증활동 준비단계에서 계약업체에게 완제품 하도급 금지 사항을 알리고 불법 완제품 하도급이 진행되지 않도록 사전에 예방하는 것이 중요하다.

제56조(하도급 금지)

- ① 계약상대자는 **계약물량의 일부 또는 전부를 제3자에게 하도급(가공위탁)을 포함한다. 이하 같다.)할 수 없으며**, 공동계약의 경우 공동수급협정서 제7조 하도급 조항을 적용하지 아니한다.
- ② 하도급(임가공) 생산하는 경우 "계약담당공무원"은 "계약상대자"의 행위를 불법하도급으로 간주하여 계약을 해제 또는 해지할 수 있으며 국가계약법에 따라 입찰참가자격제한 등 부정당업자 제재를 할 수 있다.
- ③ 계약상대자는 당해 물품 입찰에 참가한 업체와 당해 물품 제조시설에 대한 임대차를 할 수 없다.

계약특수조건 하도급 금지 조항

3. 부분(원자재) 하도급

계약업체가 원자재 하도급의 계획이 있다면 군수품 품질경영 기본규정 「제14조(품질보증형태별 계약업체 이행사항) ②.1.생산계획」에 따라 업체품질보증계획서 제출 시 「생산계획」에 하도급 계획이 포함되어야 한다. 하도급 계획은 하도급 대상 및 협력업체를 명시하고 품질보증 방안 등이 제시되어야 하고 품질보증 담당자는 이를 검토·확인하여야 한다.

제2절 선납후검

1. 선납후검의 정의

선납후검이란 군의 긴급소요에 따라 방위사업청이 기품원의 제품 합격 판정 이전에 납품을 요청하는 경우를 말하며 관련 규정은 군수품 품질경영 기본규정의 제36조(선납후검)에 명시되어 있다.

2. 선납후검 절차

선납후검 지시가 통보받고 기간 내에 행할 수 없는 확인항목의 사후 제품확인감사를 위해 시료채취 후 납품 조치한다. 납품할 경우 업체의 제품보증서를 제출 받고 규격불일치 되었을 경우에는 제25조(규격불일치품) 또는 대군지원업무규정에 따라 조치한다. 또한 선납후검에 대한 정부품질보증 완료 후 해당결과를 방위사업청에 통보하여야 한다.

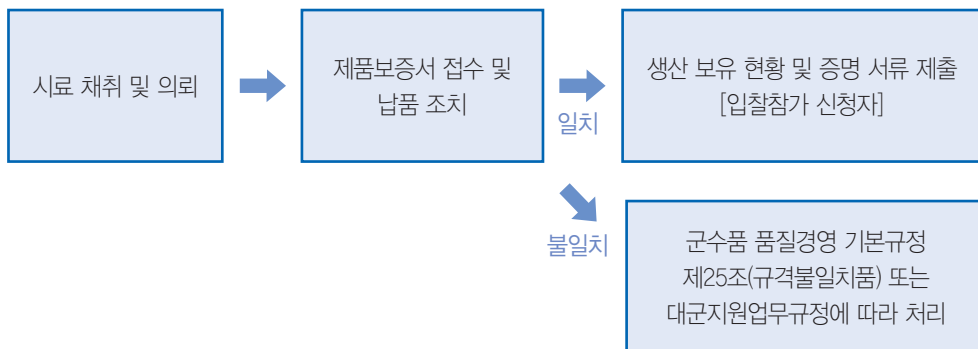


그림 58. 선납후검 절차

3. 선납후검의 검사조서 발급

선납후검 지시로 검사조서를 발급할 경우 “선납후검 품목”을 정부품질보증결과보고서와 검사조서에 기록한다.

제3절 공동수급체

1. 공동수급체(컨소시엄)의 정의

공동수급체란 구성원을 2명 이상으로 하여 수급인이 해당 계약을 공동으로 수행하기 위하여 잠정적으로 결성한 실체를 말한다. 통상적으로 군 급식은 안정된 조달원의 확보가 요구되므로 공동수급체 계약이 허용되기도 한다.

2. 공동수급체 관련 계약특수조건

공동수급체 계약일 경우 추가 계약특수조건에 관련 조항이 추가된다. 품보활동 준비단계에서 해당 조항을 확인하고, 계약 진행 중에는 구성원의 일부가 원활한 계약이행이 불가할 경우 분담내용 등이 변경될 수 있으니 이와 관련된 변동사항이 없는지 지속적으로 모니터링 하도록 한다.

제59조(공동수급체 운영)

- ① 공동계약과 공동수급체 운영에 관하여는 공동계약운용요령(기획재정부계약예규 제410호, 2018. 12. 31.) 및 위 공동계약운용요령의 [별첨2]공동수급표준협정서(분담이행방식)를 참고하여 계약상대자가 작성한 공동수급협정서(분담이행방식)에 따른다. 공동계약운용요령과 공동수급협정서는 계약의 일부로서 효력을 가진다. 다만 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률, 동 시행령, 동 시행규칙, 본 계약 일반조건 및 특수조건에 반하는 내용은 효력이 없다.
- ② 공동수급체 대표자는 공동수급체 구성원 중 대표자로 선정된 자로서 방위사업청 및 제3자에 대해 공동수급체를 대표한다.
- ③ 계약상대자는 공동수급체 구성원의 수를 당해품목 제조설비를 구비한 2개 업체 이상 5개 업체 이하로 구성한다.
- ④ 계약상대자는 공동수급체 구성원 일부가 계약물품의 제조공정 및 규격 미준수, 이물질 혼입, 지체납품, 납품 불이행 등 정상적인 계약의 이행을 하지 아니한 경우 해당 공동수급체 구성원 배정물량의 전체 또는 일부를 정상적으로 계약을 이행하는 구성원이 납품할 수 있도록 계약담당 공무원에게 분담내용 변경을 요청할 수 있다. 이때, 배정물량 조정 및 기간 등은 계약담당공무원, 계약상대자, 소요군이 상호협의하여 정할 수 있다.
- ⑤ 공동수급체 구성원이 정당한 이유없이 계약이행을 불성실하게 하거나 미이행시 관련법에 따라 입찰참가자격 제한 조치를 할 수 있다.

부 록

-
1. 「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」
표준
 2. 「업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성」표준
 3. 계약특수조건 Check Sheet
 4. 국방규격 Check Sheet
 5. 구매요구서 Check Sheet
 6. 「식품분야 생산착수회의」표준
 7. 식품분야「위험식별 및 처리방안」작성 시 접근방안
 8. 업체 생산능력 확인 관련 문서
 9. 식품류 검사기준
 10. 사용자불만 고객안내서(2018)
 11. 사용자불만 고객안내서(2020)

부록 1. 「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」 표준

관리번호 : 전투물자-S-7

「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」 표준



2020. 3. 25.

품질경영본부
전투물자센터

제 · 개정 이력

버전	구분	내 용	작성자 (연구원)	검토자 (팀장)	승인자 (센터장)	일 자 비 고
V0	제정	작성				'18. 10. 25.
V1	개정	목차 추가 및 규정 최신화				'18. 11. 26.
V2	개정	불필요 내용 삭제 등				'20. 4. 1

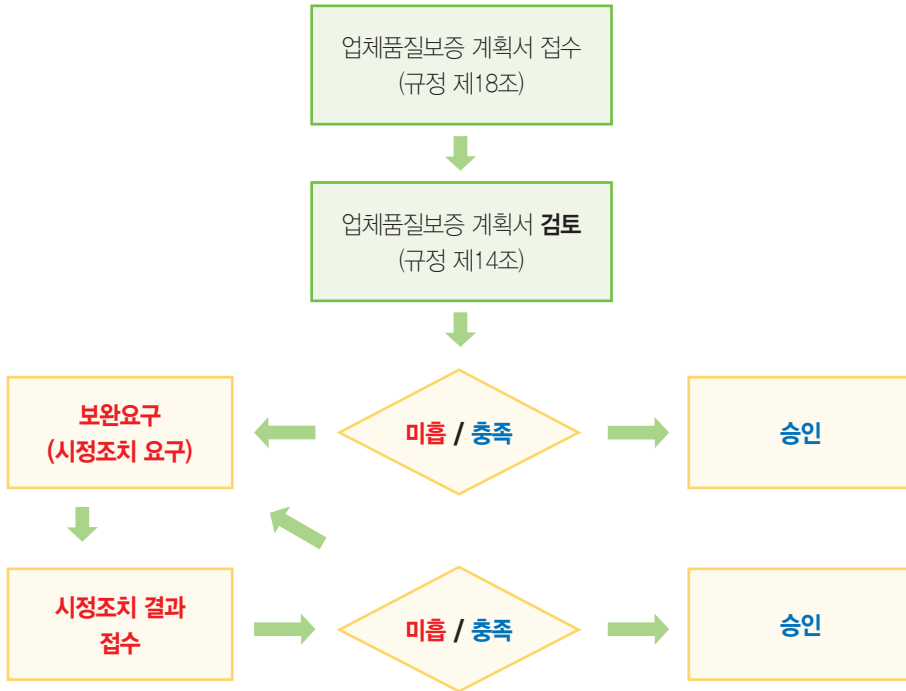
「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」 표준화

○ 개요

「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인」시 군수품 품질경영 기본규정에 따라 처리하는 프로세스 표준화 사항임.

○ 내용

- ◆ 「업체품질보증계획서 검토/보완요구/승인 프로세스」 표준
 - 아래 프로세스에 따라 처리



- 승인 : IV형(센터장), II형, III형(팀장)
- 승인/보완요구 통보기한
 - 업체 품질보증계획서 최초 제출 : 접수 후 10 근무일 이내
 - 업체 품질보증계획서 수정 제출 : 접수 후 5 근무일 이내

○ 표준 적용 일자 : 2020. 4. 2.[목]

부록 2. '업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성, 표준

관리번호 : 전투물자-S-8

「업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성」 표준



2020. 3. 25.

품질경영본부
전투물자센터

제 · 개정 이력

버전	구분	내 용	작성자 (연구원)	검토자 (팀장)	승인자 (센터장)	일 자 비 고
V0	제정	작성				'18. 10. 25.
V1	개정	목차 추가 및 규정 최신화				'18. 11. 26.
V2	개정	불필요조항 삭제 및 예시 추가				'20. 4. 1

「업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성」표준

○ 개요

업체품질보증계획서 '승인통보 기안문 작성 내용'이 팀별 및 담당직원 간 상이하고 다양함에 따라 이에 대한 표준화 사항임.

○ 내용(붙임 예시 참조)

◆ 업체품질보증계획서 승인통보 기안문 '제목' 작성 표준화

- 계약품목 + 업체품질보증계획서 + 승인 통보

예시) 다목적방탄복 업체품질보증계획서 승인 통보
다목적방탄복 업체품질보증계획서(수정) 승인 통보

◆ 업체품질보증계획서 승인통보 문서 기안문 '1. 관련근거' 작성 표준화

- 1. 관련근거

가. 계약서

나. 군수품 품질경영 기본규정

다. 업체품질보증계획서 승인 근거가 되는 업체 제출문서

예시) 1. 관련근거
가. 계약서 20188135486(2017. 12. 20.) 다목적방탄판(대)
나. 군수품 품질경영 기본규정(2019. 10. 24.) 제18조(업체품질보증계획서 접수)
다. **18-1009-01(2018. 10. 9.) 공수훈련지상장비 업체 품질보증계획서 제출

◆ 업체품질보증계획서 승인통보 문서 기안문 '2항' 작성 표준화

- 2. 위 근거로 제출된 귀사의 품질보증계획서를 검토한 결과 군수품 품질경영 기본규정 제18조(업체품질보증계획서 접수)의 요구조건에 충족되어 '승인' 통보합니다.

◆ 업체품질보증계획서 승인통보 문서 기안문 '3항' 작성 표준화

- 3. 본 건은 승인 통보 이후 변경사항 발생시 기품원의 재승인을 받아 업무에 적용하여야 하며, 귀사의 품질보증활동계획서에 대한 기품원의 승인 통보가 계약특수조건 제34조(보증)에 명시된 제품의 규격 불일치 및 결함사항 발생시 계약업체 책임에 대한 면제 근거로 활용 할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.

◆ **업체품질보증계획서 승인통보 문서 기안문 '4항' 작성 표준화**

- 4. 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)에 따라 제품확인감사 의뢰시 검사성적서를 첨부하여 주시기 바랍니다.

◆ **업체품질보증계획서 승인통보 문서 기안문 '5항' 작성 표준화**


- 5. 또한, 계약특수조건 제9조(하도급)를 준수하시기 바랍니다.

* **완제품 하도급이 우려되는 경우에만 작성**

○ **표준 적용 일자 : 2020. 4. 2.[목]**

붙임. 업체품질보증계획서 승인통보 기안문 작성 예시

“국민의 나라 정의로운 대한민국”



국방기술품질원

수신 ○○○○○(주)
 (경유)
 제목 ○○○○○ 업체 품질보증계획서 승인통보

1. 관련근거
 - 가. 계약서 2019B000000(2020. 2. 5.) 0000000000000000
 - 나. 군수품 품질경영 기본규정(2019. 10. 24.) 제18조(업체품질보증계획서 접수)
 - 다. 0000000(2020. 2. 24.) 000000000 품질보증계획서 제출

2. 위 근거로 제출된 귀사의 품질보증계획서를 검토한 결과 군수품 품질경영 기본규정 제18조(업체품질보증계획서 접수)의 요구조건에 충족되어 '승인' 통보합니다.

3. 본 건은 승인 통보 이후 변경사항 발생시 기품원의 재승인을 받아 업무에 적용하여야 하며, 귀사의 품질보증활동계획서에 대한 기품원의 승인 통보가 계약특수조건 제00조(보증)에 명시된 제품의 규격 불일치 및 결함사항 발생시 계약업체 책임에 대한 면제 근거로 활용 할 수 없음을 양지하시기 바랍니다.

4. 군수품 품질경영 기본규정 제23조(제품확인감사)에 따라 제품확인감사 의뢰시 검사성적서를 첨부하여 주시기 바랍니다.

5. 또한, 계약특수조건 제00조(하도급)를 준수하시기 바랍니다. 끝.

부록 3. 계약특수조건 Check Sheet

건빵 「계약특수조건 Check Sheet」

○ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(Pg)	계약금액(원)	납기
0000000000 (0000. 00. 00.)	건빵	0000	000,000pg	000,000,000	소요균 요구납기

순번	검토항목	조항	확인결과	비고
1	계약 목적	제1조(계약의 목적)	제조	
2	품질보증형태	제20조(감독 및 검사) ②항	Ⅲ형	
3	품질보증기관	제20조(감독 및 검사) ⑤항	국방기술품질원	
4	품보계획서 제출기한	제34조(보증) ①항	계약후 15일 이내 제출	
5	보증기간	제34조(보증) ③항	유통기한 종료일	
6	하자 발생 시 조치기간	제11조(관급품)	하자 분류 후 계약상대자에게 하자조치를 요구한 날로부터 (15)일	
7	관급품 관련	제20조(감독 및 검사) ⑩ 항 2	해당 없음	
8	공급확약서 또는 구매납품계획	제26조(분할·조기 납품 및 조기분할 납품)	해당 없음	
9	분할·조기 납품 및 조기분할 납품	제54조(유통기한 및 HACCP인증제품 표시)	해당없음	

순번	검토항목	조항	확인결과	비고
10	유통기한 및 HACCP 인증제품	제54조(유통기한 및 HACCP인증제품 표시)		
11	감독 및 검사 관련	제53조(감독 및 검사관련 추가)	특이사항 없음	
12	하도급 금지	제56조(하도급 금지)	특이사항 없음	
13	적용규격	제52조(적용규격)	구매요구서 8920-7012(최신)	
			쌀은 국내산 사용 계약담당공무원의 품질보증기관인 국방기술 품질원은 신규업체의 최초생산품에 한하여 생산하기 전 공인검사 기관으로부터 건빵 시제품에 대한 구매요구서의 충족여부를 확인 하여야 한다.	
14	사용자 불만 관련	제57조(사용자불만 처리 및 하자품에 대한 조치)	소요군 급식 전에 식별된 하자품은 해당로트 대체납품(교환)을 원칙으로 하며, 대체납품(교환)에 대한 책임은 “계약상대자”에게 있음.	
			<p>하자보수의 우선 적용</p> <p>1. 급식 전 발생 하자</p> <p>가. 하자발생물품의 계약금액의 100분의 30에 해당하는 금액 청구 가능.</p> <p>나. 하자보수 또는 대체납품이 불가시, 하자 발생부분에 대한 계약을 해제 및 물품 대금의 반환을 청구 및 하자 발생물품의 계약금액의 100분의 30에 해당하는 금액을 손해배상금으로 지급</p>	
			<p>2. 급식 후 하자발생</p> <p>가. 하자 발생물품의 100분의 30에 해당하는 금액을 손해배상금으로 지급</p> <p>나. 계약상대자는 물품의 취식으로 인하여 발생한 치료비 등 확대손해에 대하여도 손해배상책임을 부담</p>	
15	GMO 사용금지	제58조(GMO식품 군내 반입 금지)	일체의 GMO 원 · 부재료 사용 금지	-

순번	검토항목	조항	확인결과	비고
16	기타	제63조 (민사상 채무불이행)	특수조건 제34조 제1항 및 제2항의 유통 기간은 계약목적물의 보수, 대체납품(교환)을 요구할 수 있는 기간을 정한 것으로서, 유통기간이 도과하였다고 하여 계약상대방에게 계약목적물의 하자에 대한 모든 책임이 면제되는 것이 아니며, 계약상대방은 계약목적물의 하자에 대한 민사상 채무 불이행 책임을 진다.	
17	기타	제64조 (주요조건 위반)	조달하고자 하는 또는 조달한 물품에 대하여 규격(구매요구서 포함)불일치로 인한 하자발생 등 계약조건 위반(주요조건 위반)에 대하여 계약을 제대로 이행하지 아니한 경우, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률에 따라 입찰참가자격제한 처분 등을 받아 다른 국가기관 및 지방자치단체에 대한 입찰이 제한될 수 있음	
18	기타	제65조 (계약이행실태 점검)	<p>계약 이행실태를 확인할 필요성이 있거나, 입찰, 계약의 체결 및 이행과정에서 부정행위 등 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위에 대하여 신고를 접수받은 경우 계약상대자에게 자료제출을 요구하거나, 계약상대자의 사무소·사업장·공장 등을 방문하여 시설·서류 등의 점검을 요청할 수 있음.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「국가계약법」제27조, 「방위사업법」제59조 등에 따른 부정당업자의 입찰참가자격 제한 사유에 해당하는 행위 2. 직접생산기준을 위반하여 납품하는 행위 3. 원산지를 거짓으로 표시하여 납품하는 행위 4. 계약담당공무원 등의 사전 승인 없이 계약규격과 상이한 제품을 납품하는 행위 5. 생산장비 또는 설비 등이 비정상적으로 노후 또는 불량하거나 위생관리가 불량한 상태로 생산·포장을 하는 행위 6. 기타 법령 및 계약조건을 위반하는 행위 <p>② 계약담당공무원은 해당 업무와 관련 있는 공무원 또는 민간인을 포함한 점검단(이하 “점검단”이라 한다)을 구성하여 제1항의 점검을 할 수 있음</p>	

※ 기타 특이사항

부록 4. 국방규격 Check Sheet

'국방규격 Check Sheet, 표준

[식량, 전투용, I형 (KDS 8970-1006-10)]

○ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량	계약금액	납기	품보형태
000000000000 (0000. 00. 00.)	전투식량I형	0000	000,000 EA	000,000,000	~2021.4.16.	표준품질보증형 품목(III형)

○ Check Sheet

1. 항목 : 국방규격상의 항목 입력
2. 요구사항 : 국방규격상 해당 항목의 내용 입력
3. 시험방법 및 절차 : 국방규격의 요구사항 3항목과 연계된 국방규격 요구사항 4항목 시험방법 및 절차 입력
4. 비교 : 착안사항, 주요사항, 숙지사항 등 국방기술품질원 담당직원이 필요한 내용 입력
5. 검사분류 : 국방규격의 요구사항 4항목 검사 관련 분류 내용 입력
6. Y N N/A : 국방기술품질원 담당직원이 국방규격의 요구사항 확인하여 Check(계약업체도 활용 가능)

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A								
1. 적용범위 및 분류													
1.1 적용범위	이 규격은 식량, 전투용, I형(이하 전투식량 1형이라 한다)에 대하여 규정한다.				■ □ □								
1.2 분류	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">식단</th> <th style="width: 70%;">재고 번호</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 식단</td> <td>00000000000000</td> </tr> <tr> <td>2 식단</td> <td>00000000000000</td> </tr> <tr> <td>3 식단</td> <td>00000000000000</td> </tr> </tbody> </table>	식단	재고 번호	1 식단	00000000000000	2 식단	00000000000000	3 식단	00000000000000		<ul style="list-style-type: none"> 계약서와 규격 간 재고번호 일치여부 		■ □ □
식단	재고 번호												
1 식단	00000000000000												
2 식단	00000000000000												
3 식단	00000000000000												
2. 적용자료 및 문서													
2.1 일반사항	다음 적용문서는 입찰공고일 현재 유효한 최신판이어야 한다.			<ul style="list-style-type: none"> 입찰 공고일 현재 최신판 	■ □ □								
2.2 정부문서					■ □ □								
2.2.1 규격, 표준 및 핸드북	규격서 국방규격서 KDS 0000-0000 국방부 표지												

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
	규격서 한국산업표준 K S T 1002 수송 포장 계열 치수 K S T 1034 외부 포장용 골판지 K S T 1039 폴리프로필렌 밴드 K S T 1044 식품포장용 플라스틱 필름 K S M ISO 536 종이 및 판지 - 평량의 측정 K S Q 1003 랜덤 샘플링 방법 K S Q ISO 2859-1 계수치 샘플링검사 절차-제1부 : 로트별 합격품질한계 (AQL) 지표형 샘플링검사 방식		<ul style="list-style-type: none"> 최신판 여부 확인 신판: '19.10.30 신판: '14.12.24 신판: '17.12.01 폐지 신판: '14.12.22 신판: '19.12.16 신판: '19.12.16 		<ul style="list-style-type: none"> ■ □ □
2.1	K S H 2002 마가린 K S H 2003 설탕 K S H 2012 밀가루 K S H 20102 콩기름 K S H 2113 물엿 K S H 2118 간장 K S H 2120 고추장 K S H 2121 옥수수 통조림 K S H 2144 토마토 케첩 K S H 2157 고춧가루 K S H 2158 복합조미식품 K S H 2162 옥수수 기름 K S H 3103 프레스햄 K S H 31047 소시지 K S H 7101 식용소금 K S H 7103 L-글루타민산 나트륨		신판: '12.12.29 신판: '20.02.10 신판: '18.12.31 신판: '20.02.10 신판: '18.12.31 신판: '20.02.10 신판: '15.12.31 신판: '16.12.29 신판: '16.12.29 신판: '18.12.31 신판: '19.12.30 신판: '20.02.10 신판: '18.12.31 신판: '20.02.10 신판: '15.12.31 신판: '16.12.29		<ul style="list-style-type: none"> ■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
2.3 비정부문서	기타 ASTM D 3985-05 Oxygen Gas Transmission Rate Through Plastic Film and Using a Coulometric Sensor ASTM F 1249 Water Vapor Transmission Rate Through Plastic Film and Sheeting Using a Modulated Infrared Sensor				
2.4. 우선순위	본 규격서의 내용과 이 문서에서 인용한 참고문서 사이에 일관성이 없거나 차이가 있는 경우에는 본 규격서의 내용이 우선한다. 그러나 특별한 면제가 부여되지 않는 한, 본 규격서의 어떤 항목도 관련 법률이나 규정에 우선할 수 없다.		• 확인		■ □ □
3. 필요조건					
3.1 식품유형	즉석조리식품		• 품목제조보고서 확인		■ □ □
3.2 원료	원료는 본 규격에서 규정하는 바에 따라야 하며, 모든 원료는 선도와 품질이 양호하고 식품의 기준 및 규격의 식품원료 기준에 적합한 것을 사용해야 한다.		• 확인		■ □ □
3.2.1	L-글루타민산나트륨은 한국산업규격(KS H 7103)에 적합한 것을 사용해야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.2	간장은 한국산업규격(KS H 2118) 혼합간장 표준 이상에 적합한 것을 사용해야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.3	고춧가루는 한국산업규격(KS H 2157) 보통 고춧가루에 적합한 것을 사용해야 한다. 단, 캡사이신 함량은 따르지 않아도 된다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.4	고추장은 한국산업규격(KS H 2120)에 적합한 것을 사용해야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.5	김은 수산물 · 수산가공품 검사기준에 관한 고시의 별표1 수산물 · 수산가공품 검사기준에 정한 미른 김 2등급 이상을 사용해야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
3.2.6	감치는 3.5.2.4의 배합비율에 따라 제조한 것으로, 식품의 기준 및 규격의 검지류에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.7	콩치, 고등어, 정어리는 수산물 · 수산가공품 검사기준 에 관한 고시의 별표1 수산물 · 수산가공품 검사기준에 적합한 것을 사용하여야 한다. 단, 원산지는 제한하지 않는다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.8	당근, 마늘, 무, 감자, 양파, 배추, 참깨는 농산물 표준규격 상품이상의 품질을 가진 것으로 원산지는 제한하지 않는다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.9	대두조식단백은 입도가 0-00 mesh(100%이상)인 것으로 수분 00%이하, 조단백질 00% 이상의 성분 규격을 갖는 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.10	돼지고기는 축산물 등급판정 세부기준의 제3장 돼지도체 등급판정에 따라 최종 등급판정 2등급 이상받은 도체를 정육으로 가공한 것을 사용한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.11	두부는 식품의 기준 및 규격의 두부류 중 두부에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.12	멸치는 수산물 · 수산가공품 검사기준에 관한 고시의 별표1 수산물 · 수산가공품 검사기준에 정한 미른멸치 2등급 이상의 소멸을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.13	멥쌀은 쌀의 등급 및 단백질 함량 기준의 쌀 등급기준 상등급 이상의 쌀을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인 • 계약특수조건 상 원산지제한 (국내산사용)		■ □ □
3.2.14	마기린은 한국산업규격(KS H 2002)에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.15	물은 먹는물 관리법에 적합한 용수를 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
3.2.16	물엿은 한국산업규격(KS H 2113) 보통감미 등급의 산당화 물엿 또는 맥아물엿에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.17	밀가루는 한국산업규격(KS H 2012) 중력 밀가루의 표준등급에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.18	빵가루는 식품의 기준 및 규격의 기타기공품 또는 곡류기공품에 적합한 것을 사용하여야 한다. 단, 수분 00.0%이하, 조단백질 0.0%이상, 조지방 0.0%이상, 조회분 0% 이하의 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.19	백설탕은 한국산업규격(KS H 2003)의 가는 백설탕에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.20	갈색설탕은 한국산업규격(KS H 2003)의 갈색설탕에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.21	식용소금은 한국산업규격(KS H 7101) 정제소금 2급 이상에 적합한 것을 사용하여야 하며, 김치, 절임용의 경우 천일염 3급 이상에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.22	소시지는 한국산업규격(KS H 3104) 훈열가열 소시지 3종 프랑크푸르트 소시지 표준 이상에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		
3.2.23	쇠고기는 축산물위생관리법에 적합한 것으로 원산지는 제한하지 않는다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.24	복합조미식품은 한국산업규격(KS H 2158) 쇠고기 복합조미식품에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.25	옥수수수는 한국산업규격(KS H 2121) 옥수수 통조림의 홀에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
3.2.26	우스타소스는 식품의 기준 및 규격의 소스류에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.27	중탄산나트륨은 식품첨가물의 기준 및 규격에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.28	콩(녹색콩, 흑색콩), 팥, 파는 식품의 기준 및 규격의 원료기준에 적합한 것을 사용하여야 한다. 단, 원산지는 제한하지 않는다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.29	식용유는 한국산업규격(KS H 2102) 또는 옥수수기름(KS H 2162)에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.30	토마토 케첩은 한국산업규격(KS H 2144) 표준등급 이상에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.31	프레스 햄은 한국산업규격(KS H 3103) 표준 등급 이상에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.32	후추가루는 식품의 기준 및 규격의 향신료 가공품에 적합한 것으로 흑후추가루를 사용 하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.33	인산염은 식품첨가물의 기준 및 규격에 적합한 폴리인산나트륨(80%)과 피로인산칼륨(20%) 복합체로서 그의 함량이 오산화인(P2O5)으로 53-80% 함유된 것이어야 한다. 또는 동등 이상의 효과를 갖는 식품첨가물의 기준 및 규격에 적합한 것이어야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.2.34	생강은 식품의 기준 및 규격의 식품원료 기준에 적합한 것을 사용하여야 한다.		• 구매/제조업체 성적서 확인		■ □ □
3.3 구성					
3.3.1	전투식량 1형의 각 식단은 표 2와 같이 구성되어야 한다.				

항목	요구사항				시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A	
	구 성 품 목	포장중량 (g, 이상)	포 장 단 위 수	1식 중량 (g, 이상)					
식단	식고기볶음밥	250	1	750	<ul style="list-style-type: none"> • 각 구성품의 중량, 구성품목 확인 	<ul style="list-style-type: none"> ■ □ □ 	Y N N/A		
	조미밥	250	1						
	김치	100	1						
	양념 콩 치	100	1						
볶음고추장	50	1							
2식단	김치볶음밥	250	1	750					
	흰 밥	250	1						
	고기양자	100	1						
	양념두부	100	1						
	멸치조림	50	1						
3식단	햄볶음밥	250	1	750					
	팔 밥	250	1						
	김 치	100	1						
	양념소시지	100	1						
	콩 조 림	50	1						
※	단, 양념콩치는 원료 수급에 문제가 있을 경우 계약 당사자 간의 합의에 의해 양념장어리 또는 양념고등어로 대체할 수 있다.					<ul style="list-style-type: none"> • 침조 	<ul style="list-style-type: none"> ■ □ □ 		
3.4 원료 배합비율 (단위: 중량%)									
3.4.1 주식									
3.4.1.1 조미밥	멘 썬	식용유	참깨	소금	설탕	김	물	<ul style="list-style-type: none"> • 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> ■ □ □
	00	00	00	00	00	00	00		

항목	요구사항											시험방법 및 절차			비고	검사분류	Y/N/A																						
3.4.1.2 김치볶음밥	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>멤쌀</td><td>옥수수</td><td>참깨</td><td>소금</td><td>식용유</td><td>돼지고기</td><td>파</td><td>김치</td><td>마늘</td><td>당근</td><td>물</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	돼지고기	파	김치	마늘	당근	물	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □
멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	돼지고기	파	김치	마늘	당근	물																													
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00																													
3.4.1.3 쇠고기볶음밥	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>멤쌀</td><td>옥수수</td><td>참깨</td><td>소금</td><td>식용유</td><td>쇠고기</td><td>파</td><td>양파</td><td>당근</td><td>물</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	쇠고기	파	양파	당근	물	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □		
멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	쇠고기	파	양파	당근	물																														
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00																														
3.4.1.4 햄볶음밥	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>멤쌀</td><td>옥수수</td><td>참깨</td><td>소금</td><td>식용유</td><td>프레스햄</td><td>감자</td><td>물</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	프레스햄	감자	물	00	00	00	00	00	00	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □						
멤쌀	옥수수	참깨	소금	식용유	프레스햄	감자	물																																
00	00	00	00	00	00	00	00																																
3.4.1.5 흰밥	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>멤쌀</td><td>물</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											멤쌀	물	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □																		
멤쌀	물																																						
00	00																																						
3.4.1.6 팥밥	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>멤쌀</td><td>삶은팥</td><td>팥물</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											멤쌀	삶은팥	팥물	00	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □																
멤쌀	삶은팥	팥물																																					
00	00	00																																					
3.4.2.4 김치	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>염지베추</td><td>무우</td><td>고춧가루</td><td>마늘</td><td>생강</td><td>L-글루타민산나트륨</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>파</td><td>설탕</td><td>소금</td><td colspan="3" rowspan="2">단, 제조공정시 베추 절임용으로 천일염 3급을 전처리베추의 15% 이상 사용하여야 한다.</td> </tr> <tr> <td>00</td><td>00</td><td>00</td> </tr> </table>											염지베추	무우	고춧가루	마늘	생강	L-글루타민산나트륨	00	00	00	00	00	00	파	설탕	소금	단, 제조공정시 베추 절임용으로 천일염 3급을 전처리베추의 15% 이상 사용하여야 한다.			00	00	00				<ul style="list-style-type: none"> 업체 생산일지, 원재료 수불부 확인 		■ □ □	
염지베추	무우	고춧가루	마늘	생강	L-글루타민산나트륨																																		
00	00	00	00	00	00																																		
파	설탕	소금	단, 제조공정시 베추 절임용으로 천일염 3급을 전처리베추의 15% 이상 사용하여야 한다.																																				
00	00	00																																					

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
가.	멤셀을 인산염을 녹인 실온의 물(원료쌀 무게 중량의 0.3% 인산염용액)에서 침지한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	침지한 쌀을 2-3회 수세신별하여 합집물을 제거하고 30분간 자연 탈수시킨다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	탈수된 쌀을 수세미라고 한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
3.5.1.2 조미밥					
가.	참깨는 이물질 제거하고 검은 파쇄하여 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	식용유에 수세미, 물을 제외한 모든 재료를 넣고 볶는다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	수세미와 나.를 레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 제품의 수분함량이 61.0%이하가 되도록 실온의 물을 기하여 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	밀봉한 후 두께 2cm 내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
3.5.1.3 김치 볶음밥					
가.	불가식 부위를 제거하고 수세한 아채류중 미늘은 파쇄한 후, 나머지는 적당한 크기로 절단하고, 돼지고기를 10mm ³ 정도의 크기로 절단한다. 옥수수 통조림을 탈수한 후 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	김치는 15-20 mm정도의 크기로 절단한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	식용유에 수세미를 제외한 모든 재료를 넣고 볶는다.		• 제조방법 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
라.	수세미와 다를 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
바.	밀봉한 후 두께 2cm내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
사.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.1.4 최고기 볶음법					
가.	불가식 부위를 제거하고 수세한 이체류를 적당한 크기로 절단하고, 쇠고기를 10mm ³ 정도의 크기로 절단한다. 옥수수는 통조림을 탈수한 후 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	식용유에 수세미를 제외한 모든 재료를 넣고 볶는다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	수세미와 나.를 레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 제품의 수분함량이 61.0% 이하가 되도록 실온의 물을 가하여 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	밀봉한 후 두께 2cm 내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.1.5 흰밥					
가.	수세미를 레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 제품의 수분함량이 63.0% 이하가 되도록 실온의 물을 가하여 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	밀봉한 후 두께 2cm 내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
다.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.1.6 판법					
가.	팔은 수세 선별하여 헹잡물을 제거한 후 삶고 고형분과 액을 별도로 분리한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	수세미와 삶은 팔을 배합비율로 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	나.를 레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 가.의 팔물을 사용하여 제품의 수분함량이 63.0% 이하가 되도록 가하여 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	밀봉한 후 두께 2cm 내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.1.7 행복음반					
가.	진처리된 당근, 감자와 햄을 1cm ³ 정도의 크기로 절단한다. 옥수수는 통조림을 탈수한 후 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	식용유에 수세미, 물을 제외한 모든 재료를 넣고 볶는다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	수세미와 나.의 모든 재료를 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	다.를 레토르트파우치에 일정량 계량하여 넣고 제품의 수분 함량이 63% 이하가 되도록 실온의 물을 가하여 탈기한 후 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	밀봉한 후 두께 2cm 내외가 되도록 조절한다.		• 제조방법 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
바.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2 부식제조공정					
3.5.2.1 고기원자					
가.	전처리된 돼지고기와 양파, 마늘을 파쇄한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	전처리된 당근과 감자는 1cm ³ 정도의 크기로 절단하여 끓는 물에 4-5분 정도 데친 후 옥수수과 녹색콩을 혼합하여 이체 고형분으로 하되 옥수수는 통조림을 탈수한 후 사용하고 녹색콩은 수세선별하여 협잡물을 제거한 후 삶아서 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	고기 고형분 재료인 돼지고기, 후추가루, 설탕, 양파, 소금, 빵가루, 중탄산나트륨등을 혼합 반죽하여 구형 형태로 지름 20mm 정도의 크기가 되도록 성형하여 160-180℃ 의 식용유로 튀긴다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	마가린을 녹이면서 밀가루를 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	라.에 나머지 소스용 재료인 마늘, 토마토 케첩, 우스타소스, 물, 갈색설탕, 복합조미식품 등을 혼합하여 기열한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
바.	고기고형분, 아체고형분, 소스를 레토르트 파우치에 일정량씩 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
사.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2.2 양념소시지					

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
3.5.2.3 양념두부	가. 양파, 마늘은 불가식 부위를 제거하고 파쇄한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	나. 소시지는 20-30mm 정도의 크기로 절단한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	다. 식용유에 양파, 마늘, 소시지를 적당히 볶으면서 나머지 재료를 모두 넣어 혼합 가열한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	라. 레토르트 파우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	마. 고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2.4 김치	가. 두부를 30×20×10 mm 정도의 크기로 절단한 후 160-180℃의 식용유에 수분이 65-70% 정도가 되도록 튀긴다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	나. 파는 30mm 정도의 크기로 절단하고 가.에 모든 재료를 혼합 가열한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	다. 레토르트 파우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
	라. 고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
	가. 배추크기에 따라 줄기방향으로 한번 또는 두 번 절단하고 다시 2-3cm로 절단하여 20% 정도의 염수에 2시간 이상 염지한후 깨끗이 수세한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나. 무우를 채썬 후 양념을 넣고 골고루 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □	
다. 염지된 배추를 정선하고 나.를 잘 혼합한다.		• 제조방법 확인		■ □ □	

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
라.	숙성용기에 넣어 밀폐시킨후 pH 3.8-4.2까지 숙성시킨다.		• 제조방법 확인		■ □ □
마.	숙성시킨 김치를 고형분과 액으로 분리한 후 고형분은 탈기한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
바.	탈기된 고형분과 액의 비율을 8 : 2 정도로 레토르트 피우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
사.	고압살균기에서 97 ± 2℃로 10-15분간 살균하고 냉각하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2.5 양념공치					
가.	공치는 불고기 부위를 제거한 후 15-20% 염수에 20-30분 정도 염지한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	가의 공치를 20-30mm정도로 비스듬하게 잘단하여 진처리한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	나.에 소금, 고춧가루를 배합비율로 혼합하여 레토르트 피우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종 제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
※	단, 공치는 원료 수급에 문제가 있을 경우 계약 당사자 간의 합의에 의해 정어리 또는 고등어로 대체할 수 있으며, 동일한 가공기준을 적용한다.				
3.5.2.6 볶음고추장					
가.	돼지고기를 잘게 다져서 식용유에 넣고 볶은 후 나머지 재료를 배합비율로 혼합하여 볶는다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	레토르트 피우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
다.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종 제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2.7 멸치조림					
가.	이물질이 제거된 멸치를 식용유에 볶으면서 모든 재료를 넣고 혼합 가열한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	레토르트 파우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.5.2.8 콩조림					
가.	후색공은 수세선별하여 혼합물을 제거한 후 사용한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
나.	설탕과 가.를 넣고 충분히 볶으면서 간장, 식용유를 넣고 조리다.		• 제조방법 확인		■ □ □
다.	레토르트 파우치에 일정량 계량하여 넣고 밀봉한다.		• 제조방법 확인		■ □ □
라.	고압살균기에서 F0=7.0 이상이 되도록 살균하고 냉각, 건조하여 최종제품으로 한다.		• 살균조건 확인		■ □ □
3.6 품질					
3.6.1	제품의 각 종류는 고유의 향미를 가져야 하며 이미, 이취가 없어야 한다.				■ □ □
3.6.2	제품 중에는 토사, 머리카락, 함집물등 이물질이 있어서는 안되며 미생물이나 균종의 번식으로 변질된 것이 혼합 되어서는 안된다.				■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A																																																																																					
<p>제품의 일반성분 조성은 다음과 같아야 한다.</p> <p>(단위: 중량 %)</p> <p>※ 단, - 는 미량성분이므로 분석하지 않아도 좋다.</p>	<p>구분</p> <table border="1" data-bbox="314 901 1113 1558"> <thead> <tr> <th>품명</th> <th>수분 (이하)</th> <th>조지방 (이상)</th> <th>조단백질 (이상)</th> <th>조화분 (이하)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>조미밥</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>김치볶음밥</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>쇠고기볶음밥</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>흰 밥</td> <td>00</td> <td>-</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>팥 밥</td> <td>00</td> <td>-</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>햄볶음밥</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>볶음고추장</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>고기완자</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>양념소시지</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>양념두부</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>김치</td> <td>00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>양념깁치</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>양념장어리</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>양념고등어</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>멸치조림</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>콩조림</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> <td>00</td> </tr> </tbody> </table>	품명	수분 (이하)	조지방 (이상)	조단백질 (이상)	조화분 (이하)	조미밥	00	00	00	-	김치볶음밥	00	00	00	-	쇠고기볶음밥	00	00	00	-	흰 밥	00	-	00	-	팥 밥	00	-	00	-	햄볶음밥	00	00	00	-	볶음고추장	00	00	00	00	고기완자	00	00	00	00	양념소시지	00	00	00	00	양념두부	00	00	00	00	김치	00	-	-	00	양념깁치	00	00	00	00	양념장어리	00	00	00	00	양념고등어	00	00	00	00	멸치조림	00	00	00	00	콩조림	00	00	00	00	<p>4.5.시험은 3.6.3, 3.6.4, 3.6.6, 3.6.7 항에 대하여 실시한다.</p>	<p>• 공인성적서 확인</p>		<p>■ □ □</p>
	품명	수분 (이하)	조지방 (이상)	조단백질 (이상)	조화분 (이하)																																																																																					
	조미밥	00	00	00	-																																																																																					
	김치볶음밥	00	00	00	-																																																																																					
	쇠고기볶음밥	00	00	00	-																																																																																					
	흰 밥	00	-	00	-																																																																																					
	팥 밥	00	-	00	-																																																																																					
	햄볶음밥	00	00	00	-																																																																																					
	볶음고추장	00	00	00	00																																																																																					
	고기완자	00	00	00	00																																																																																					
	양념소시지	00	00	00	00																																																																																					
	양념두부	00	00	00	00																																																																																					
	김치	00	-	-	00																																																																																					
	양념깁치	00	00	00	00																																																																																					
	양념장어리	00	00	00	00																																																																																					
	양념고등어	00	00	00	00																																																																																					
	멸치조림	00	00	00	00																																																																																					
	콩조림	00	00	00	00																																																																																					
	3.6.3																																																																																									

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
3.6.4	제품의 1식분 열량은 1,100kcal 이상이여야 한다.	4.5.시험은 3.6.3, 3.6.4, 3.6.6, 3.6.7 항에 대하여 실시한다.	• 확인		■ □ □
3.6.5	제품의 포장날개포장은 완전 밀봉되어야 하며 점착의 불안전, 탈분리 및 손상 부위가 있어서는 안된다.		• 확인		■ □ □
3.6.6	세균은 세균발육이 음성이어야 한다.	4.5.시험은 3.6.3, 3.6.4, 3.6.6, 3.6.7 항에 대하여 실시한다.	• 공인성적서 확인		■ □ □
3.6.7	핀홀검사는 감입이 가능한 기구에 물을 넣고 레토르트 파우치 제품을 밀봉상태로 넣은 다음 30초이상 254mmHg의 진공을 유지했을 때 기포의 생성이 있어서는 안 된다.	4.5.시험은 3.6.3, 3.6.4, 3.6.6, 3.6.7 항에 대하여 실시한다.	• 확인		■ □ □
4. 검사 및 시험					
4.1 검사책임	계약서에 달리 규정하지 않는 한, 계약자는 본 규격서에 명시된 모든 검사를 수행할 책임이 있다. 계약자는 정부가 인정하는 범위 내에서 자체 또는 다른 적절한 시설을 이용하여 검사를 수행할 수 있다. 정부는 제품이 규정된 요구조건과 일치하는지를 확인하기 위하여 검사가 필요하다고 생각될 때에는 규격서에 명시되어 있는 어떠한 검사라도 수행할 권리가 있다.		• 확인		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
4.2 검사와 시험 및 품질보증	본 규격서에 규정된 검사 분류는 다음과 같다.				
가.	최초생산품 검사 (4.3 참조)				■ □ □
나.	품질적합성 검사 (4.4 참조)				■ □ □
4.3 최초생산품 검사	최초생산품 검사는 달리 규정하지 않는 한 정부 품질보증 기관의 품질보증규정에 따른다.				■ □ □
4.4 품질적합성검사	품질적합성 검사는 4.5 시험에 규정된 시험을 모두 포함하여야 한다.				■ □ □
4.5 시험	진투식량의 성능확인을 위한 시험은 일반시험과 기술시험으로 분류한다. 각 진투식량은 규정된 필요조건에 일치함을 보장하기 위하여 시험을 받아야 한다. 규정된 필요조건의 어떠한 불일치 사항이나 효율성의 저하와 방해를 초래하는 어떠한 결함의 존재는 불합격으로 판정되어야 한다.				■ □ □
4.6 검사방법					
4.6.1 로트구성	검시로트의 구성은 한국산업규격(KS Q ISO 2859-1) 계수값 검시에 대한 샘플링 검사 절차에 따른다.				■ □ □
4.6.2 샘플링	검사에 사용되는 모든 시료의 채취는 한국산업규격 (KS Q 1003) 랜덤 샘플링 방법에 따른다.				■ □ □
4.6.3 검시수준					■ □ □
4.6.3.1 일반시험용 검시수준	일반시험용 검시사항의 검시수준, 결함내용 및 AQL은 표 20에 따른다.				

항목		요구사항		시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">종결점</th> <th rowspan="2">분류</th> <th rowspan="2">결 점 내 용</th> <th rowspan="2">검사 수준</th> <th colspan="2">AQL</th> </tr> <tr> <th>종결점</th> <th>경결점</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>101</td> <td></td> <td rowspan="2">- 납개 포장재가 찢어짐, - 열봉합 부위 변형 및 착색 - 납개 포장의 팽창</td> <td rowspan="2">통상검사 수준 II</td> <td rowspan="2">0.065</td> <td></td> </tr> <tr> <td>102</td> <td></td> </tr> <tr> <td>103</td> <td></td> <td rowspan="2">- 곰팡이류 및 충란의 발생 - 이미, 이취 발생</td> <td rowspan="2">특별검사 수준 S-1</td> <td rowspan="2">1.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>104</td> <td></td> </tr> <tr> <td>105</td> <td></td> <td rowspan="4">- 토사 및 이물 혼입 - 구성품의 종량 미달 - 단위포장 제품의 종량 미달 - 구성품목의 누락</td> <td rowspan="4">특별검사 수준 S-3</td> <td rowspan="4">2.5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>106</td> <td></td> </tr> <tr> <td>107</td> <td></td> </tr> <tr> <td>108</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>201 202 203 204 205 206 207 208</td> <td>- 열봉합 쪽의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 납개포장, 단위포장 표기사항의 오기, 누락 및 불명확 - "V"자 홈이 없거나 위치 불량 - 단위포장 상자의 파손 및 핫멜트 접착 불량 - 납개 포장재의 모서리 미처리 - 외부포장 표기사항 누락 - 외부포장 상태</td> <td>통상검사 수준 II</td> <td>-</td> <td>6.5</td> </tr> </tbody> </table>		종결점	분류	결 점 내 용	검사 수준	AQL		종결점	경결점	101		- 납개 포장재가 찢어짐, - 열봉합 부위 변형 및 착색 - 납개 포장의 팽창	통상검사 수준 II	0.065		102		103		- 곰팡이류 및 충란의 발생 - 이미, 이취 발생	특별검사 수준 S-1	1.0	-	104		105		- 토사 및 이물 혼입 - 구성품의 종량 미달 - 단위포장 제품의 종량 미달 - 구성품목의 누락	특별검사 수준 S-3	2.5	-	106		107		108			201 202 203 204 205 206 207 208	- 열봉합 쪽의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 납개포장, 단위포장 표기사항의 오기, 누락 및 불명확 - "V"자 홈이 없거나 위치 불량 - 단위포장 상자의 파손 및 핫멜트 접착 불량 - 납개 포장재의 모서리 미처리 - 외부포장 표기사항 누락 - 외부포장 상태	통상검사 수준 II	-	6.5				<p>■ □ □</p>
종결점	분류					결 점 내 용	검사 수준	AQL																																							
		종결점	경결점																																												
101		- 납개 포장재가 찢어짐, - 열봉합 부위 변형 및 착색 - 납개 포장의 팽창	통상검사 수준 II	0.065																																											
102																																															
103		- 곰팡이류 및 충란의 발생 - 이미, 이취 발생	특별검사 수준 S-1	1.0	-																																										
104																																															
105		- 토사 및 이물 혼입 - 구성품의 종량 미달 - 단위포장 제품의 종량 미달 - 구성품목의 누락	특별검사 수준 S-3	2.5	-																																										
106																																															
107																																															
108																																															
	201 202 203 204 205 206 207 208	- 열봉합 쪽의 규격 불량 - 열봉합 위치 불량 - 납개포장, 단위포장 표기사항의 오기, 누락 및 불명확 - "V"자 홈이 없거나 위치 불량 - 단위포장 상자의 파손 및 핫멜트 접착 불량 - 납개 포장재의 모서리 미처리 - 외부포장 표기사항 누락 - 외부포장 상태	통상검사 수준 II	-	6.5																																										
<p style="text-align: center;">표 20 결함의 분류</p> <p>※ 샘플크기는 1회 샘플링 방식의 샘플문자에 따른다.</p>																																															

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A																			
4.6.3.2	기술시험용 시료는 3.6.3, 3.6.4, 3.6.6항에 대해 로트당 1건으로 실시하며, 3.6.7항에 대해서는 한국산업규격(KS Q ISO 2859-1) 계수값 검사에 대한 샘플링 검사의 특별검사수준 S-1에 따른다.				■ □ □																			
4.7 시험방법 및 시험기관																								
4.7.1	일반성분, 열량에 대한 시험은 식품의 기준 및 규격의 일반성분시험법에 따른다.				■ □ □																			
4.7.2	세균시험은 식품의 기준 및 규격의 세균발육시험에 따른다.				■ □ □																			
4.7.3	시험은 공인 시험기관에서 실시한다.				■ □ □																			
5. 포장 및 표시																								
5.1 포장																								
5.1.1 날개포장																								
5.1.1.1 제조조건	날개포장 제조조건은 표 21과 같아야 하며, 규격 및 시험방법은 표 22와 같아야 한다.				■ □ □																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>주식류</th> <th>부식류</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>크기(mm)</td> <td>(00±2)×(00±2)</td> <td>(00±2)×(00±2) (00±2)×(00±2)</td> <td>크기는 참고치수임</td> </tr> <tr> <td>포장재질 및 두께(μm)</td> <td colspan="3">폴리에스터(Polyester: 00)+알루미늄 호일 (Aluminium Foil: 00)+나일론(Nylon: 00)+ 캐스트 폴리프로필렌(Cast Polypropylene: 00) *4겹 간식적층지</td> </tr> <tr> <td>열봉함폭(mm)</td> <td colspan="3">00±1.5</td> </tr> <tr> <td>총두께(μm)</td> <td colspan="3">00±10</td> </tr> </tbody> </table>	구분	주식류	부식류	비고	크기(mm)	(00±2)×(00±2)	(00±2)×(00±2) (00±2)×(00±2)	크기는 참고치수임	포장재질 및 두께(μm)	폴리에스터(Polyester: 00)+알루미늄 호일 (Aluminium Foil: 00)+나일론(Nylon: 00)+ 캐스트 폴리프로필렌(Cast Polypropylene: 00) *4겹 간식적층지			열봉함폭(mm)	00±1.5			총두께(μm)	00±10				<ul style="list-style-type: none"> 구매업체 성적서 확인 	
구분	주식류	부식류	비고																					
크기(mm)	(00±2)×(00±2)	(00±2)×(00±2) (00±2)×(00±2)	크기는 참고치수임																					
포장재질 및 두께(μm)	폴리에스터(Polyester: 00)+알루미늄 호일 (Aluminium Foil: 00)+나일론(Nylon: 00)+ 캐스트 폴리프로필렌(Cast Polypropylene: 00) *4겹 간식적층지																							
열봉함폭(mm)	00±1.5																							
총두께(μm)	00±10																							

표 21 | 날개포장 제조조건

항목	요구사항				시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
	항목	단위	규격	시험방법				
	열봉함강도	N/15mm	000이상	KS M 7137				
	투습도	g/m ² · 24hr	000이하	ASTM F 1249				
	산소투과도	cc/m ² · 24hr	000이하	ASTM D 3985-5				■ □ □
	압축강도	Kg	000이상	KS T ISO 12048				
	위생성	-	기준·규격 적합	기구 및 용기·포장의 기준 및 규격 중 합성수지제 시험		<ul style="list-style-type: none"> 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
	표 22 날개포장 규격 및 시험방법							
5.1.1.2	날개포장재의 모서리부분은 둥글게 처리하여야 하며, 열봉합 부위 아래 양측면에 “V”자형 홈을 내야 한다.					<ul style="list-style-type: none"> 확인 		■ □ □
5.1.2 단위포장								
	단위포장의 포장재질 및 규격은 표 23과 같아야 한다.					<ul style="list-style-type: none"> 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
5.1.2.1	포장재질	포장재 평량	포장척수(mm)	시 험 방 법				
	마니라지 삼자	00g/m ²	(00±2)×(00±1)×(00±2)	KS M ISO 636				
	비 고	상자 상단 중앙에 절취선을 가공하고 “뜯는곳” 표시를 한다				<ul style="list-style-type: none"> 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
	표 23 포장재질 및 규격							
5.1.2.2	단위포장 후 날개 점선부분 길이방향 70%이상을 핫멜트로 접착하여 튼튼히 붙이도록 한다.					<ul style="list-style-type: none"> 육안 		■ □ □
5.1.3 외부포장								

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	검사분류	Y/N/A
5.1.3.1 재료	<p>가. 외부포장 상자는 단위포장 15개가 들어갈 수 있는 크기에어야 한다.</p> <p>나. 상자의 재질은 한국산업규격(KS T 1034)중 이중 양면 골판지 4종에 적합한 것으로 상하 날개 접선 부분을 점착테이프로 접착할 수 있도록 만든 상자여야 한다.</p> <p>다. 합성 및 도사부대용은 상자 외부에 두께0.02mm 이상의 폴리에틸렌 필름으로 포장 하여야 한다.</p> <p>라. 포장단위 및 상자의 크기는 계약당사자 간의 합의에 의해 변경될 수 있다.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
5.1.3.2 수량	단위포장 15개의 외부포장 상자마다 위생적으로 처리된 폴리프로필렌 포크를 날개씩 폴리에틸렌(두께 0.02mm이상)으로 포장한 것을 15 개씩넣어야 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 		■ □ □
5.1.3.3 방법	외부포장 상자의 점착용 테이프는 폴리프로필렌 점착테이프 폭 50±1.5mm, 두께 0.05mm 이상의 것을 사용하도록 하며 접착은 상하 날개 접선 부분을 "H"형으로 튼튼히 붙이도록 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
5.1.3.4 결속	외부포장 상자의 결속대는 한국산업규격(KS T 1039) 폴리프로필렌 밴드 16호 2급 이상의 것을 사용하도록 하며 결속의 형태는 "#"형이 되도록 묶어야 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 구매업체 성적서 확인 		■ □ □
5.1.3.4 결속	외부포장 상자 내부 상·하에 완충필름(에어캡)을 삽입한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 		■ □ □
5.2 표시					
5.2.1 날개표장	<p>가. 날개포장재의 색상은 무광택 국광색으로 하여야 한다.</p> <p>나. 전면에 KDS 8455-0002 중 2형, 품명, 중량, 제조년월, 제조회사명 및 유효기간(3년)을, 후면에는 취식방법 등의 기타 필요사항을 비수용성 흑색잉크로 인쇄하여야 한다.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 표기사항 비교 확인 		■ □ □

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비교	검사분류	Y/N/A
5.2.2 단위포장	단위포장상자의 색상은 황토색으로 하며 상자전면에 KDS 8455-0002중 2형, 전투식량, 1식단, 2식단, 3식단, 내용중량, 제조년월, 제조회사명 및 유효기간(3년)을, 후면에는 식단구성을 흑색잉크로 인쇄하여야 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 업체 품목제조 보고서와 제품 표기사항 비교 확인 		■ □ □
5.2.3 외부포장	외부포장 상자 전,후면에는 KDS 8455-0002중 5형, 로트번호, 제고번호, 품명, 수량, 제조년월, 제조회사명, 유효기간(3년) 및 취급방법을 비수용성 흑색잉크로 인쇄하여야 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 표기사항 비교 확인 		■ □ □
5.2.4 표시의 크기 및 내용, 위치	활자의 크기, 표시내용, 배치위치 및 인쇄요령 등은 계약 당사자 간의 합의에 의해 변경될 수 있으며, 표시와 관련하여 규제하지 않는 사항은 식품등의 표시기준에 따른다.				■ □ □
5.2.5	바코드 표시방법 등 일반사항은 국방 표준 바코드 운용지침서에 따른다.		<ul style="list-style-type: none"> • 육안 • 표기사항 비교 확인 		■ □ □
6. 주기					
6.1 용도	개인휴대 및 운용이 가능한 정상식량 개념의 직전식량(함수형 전투식량)으로, 제품의 저장 유효기간은 3년으로 한다.		<ul style="list-style-type: none"> • 확인 		■ □ □
6.2 발주제원	조달문서에는 아래사항을 규정하여야 한다.				
	1) 이 규격의 명칭, 번호 및 제정일자		<ul style="list-style-type: none"> • 표준 보증합시스템 확인 		■ □ □
	2) 최초 생산품의 제출 여부		<ul style="list-style-type: none"> • 계약특수조건 확인 		■ □ □
	3) 요구 수량		<ul style="list-style-type: none"> • 계약서 확인 		■ □ □
	4) 요구하는 식단형태 및 구성품목		<ul style="list-style-type: none"> • 계약서 확인 		■ □ □
	5) 기타 필요한 사항				
주)	1. 공인기관 : 한국인정기구(KOLAS)로부터 해당 시험에 대한 자격을 인정받은 시험기관 또는 식품의약품안전처 지정 시험기관				

부록 5. 구매요구서 Check Sheet

「구매요구서 Check Sheet」

[건빵. (PRD 8920-7012)]

○ 계약정보

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(PG)	계약금액(원)	납기	품보형태
000000000000 (0000. 00. 00.)	건빵	0000	000,000 pg	000,000,000	소요군 요구납기	III형


○ Check Sheet

1. 항목: 구매요구서상의 항목 입력
2. 요구사항: 구매요구서상 해당 항목의 내용 입력
3. 시험방법 및 절차: 구매요구서의 요구사항 3항목과 연계된 구매요구서 요구사항 4항목 시험방법 및 절차 입력
4. 비교: 착안사항, 주요사항, 숙지사항 등 국방기술품질원 담당직원이 필요한 내용 입력
5. Y N N/A : 국방기술품질원 담당직원이 구매요구서의 요구사항 확인하여 Check(계약업체도 활용 가능)

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	Y	N	N/A																
1.1 적용범위	이 구매요구서는 군 급식용 건빵 제품에 대하여 적용한다 건빵은 종류에 따라 표1과 같이 분류한다.			■	□	□																
1.2 분류	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>품명</th> <th>재고번호</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>건빵</td> <td>0000000000000000</td> <td>쌀(생미분) 00%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>참깨건빵</td> <td>0000000000000000</td> <td>쌀(생미분) 00%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>아채건빵</td> <td>0000000000000000</td> <td>쌀(생미분) 00%</td> </tr> </tbody> </table>	구분	품명	재고번호	비고	1	건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%	2	참깨건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%	3	아채건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%			■	□	□
구분	품명	재고번호	비고																			
1	건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%																			
2	참깨건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%																			
3	아채건빵	0000000000000000	쌀(생미분) 00%																			
2.1 일반사항	아래 문서는 규정된 범위 내에서 이 구매요구서와 함께 적용되며, 입찰공고일 현재 유효한 최신판을 적용한다			■	□	□																
2.2 표준 및 규격	KST T 1061 외부포장 양면골판지상자 1종 KST T 1046 포장용 폴리프로필렌 점착테이프 KDS 8455-0002 규방부 표지 KDS 0000-4001 식품 검사기준			■	□	□																
2.3 기타 정부문서 및 간행물	농산물검사기준 (농림축산식품부 고시) 축산물가공기준 및 성분규격(식약처 고시) 축산물 등급판정 세부기준(농림축산식품부 고시) 식품공전(식약처 고시) 식품첨가물공전(식약처 고시)			■	□	□																
2.4 우선순위	이 구매요구서의 내용과 이 문서에서 인용한 참고문서 사이에 일관성이 없거나 차이가 있는 경우에는 이 구매요구서의 내용이 우선한다.			■	□	□																
3. 제원 및 요구성능																						
3.1 적용규격	식품공전 과자류			■	□	□																
3.2 품질기준				■	□	□																

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	Y	N	N/A
3.2.1 원재료	(1) 팽화미분, 생미분 : 정부양곡 방출미 중 식품기공용 또는 농산물 검사기준에 적합한 것을 기공한 것 (2) 밀가루 : KSH 2012, 중력 고급 품질기준에 적합한 것 (3) 설탕 : KSH 2003, 백설탕 품질기준에 적합한 것 (4) 계란 : 축산물 등급판정기준 품질 2등급 이상 (5) 탈지분유 : 축산물 가공기준 및 성분규격의 분유류에 적합한 것 (6) 전분, 글루텐, 식염, 쇼트닝, 탄산수소나트륨, 탄산수소암모늄, 기타 : 식품공전 및 식품첨가물공전에 적합한 것 (7) 참깨 : 농산물 검사기준 2등급 이상 적합한 것 (8) 팜유 : 식품공전 팜유에 적합한 것 (9) 엠파, 대파, 당근 : 식품공전(식품원료 기준)에 적합한 것			■	□	□
3.2.2 재료비율(%)	(1) 간빵 : 생미분00, 밀가루00, 전분00, 글루텐00, 탈지분유00, 설탕00, 쇼트닝00, 계란00, 팽창제1)00, 기타2)00 <주> 1) 팽창제 : 탄산수소나트륨, 탄산수소암모늄 혼합물 2) 기타 : 구아검혼합물, 프로타아제 등, 미침가시 밀가루로 대체 (2) 참깨간빵 : 생미분00, 밀가루00, 옥수수전분00, 글루텐00, 탈지분유00, 설탕00, 쇼트닝00, 계란00, 식염00, 참깨00, 감자00, 팜유00, 기타00 (3) 이체간빵 : 생미분00, 밀가루00, 옥수수전분00, 글루텐00, 탈지분유00, 설탕00, 쇼트닝00, 계란00, 식염00, 혼합아재즙00(엠파 00이상, 대파 00이상, 피망 00이상, 기타 당근 등 품목제조보고서에 따름), 팜유00, 기타 00			■	□	□

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	Y	N	N/A
3.2.3 원제품	(4) 별시탕 : KS H 2003 정백당 00%이상, 색소는 첨가하지 않음			■	□	□
	(1) 간뺨 (가) 개당 크기 : 가로 0.0~0.0cm, 세로 0.0~0.0cm, 두께 0.0~0.0cm			■	□	□
	(나) 품질 및 위생기준			■	□	□
	(2) 별시탕 (가) 개당 중량 : 0.0~0.0g					
4.1 검사의 책임	(나) 품질 및 위생기준					
	계약서에 달리 규정하지 않는 한, 검사의 책임은 공급자에게 있다. 공급자는 품질보중에 필요한 증빙자료(제품보증서, 최종제품검사 및 시험성적서)를 수요자 에게 제출하여야 한다. ※ 이 구매요구서에서 요구하지 않은 증빙자료는 공급자가 적극 준비하여 제출하여야 하고, 자체 발급의 증빙자료는 수요자와 협의 하에 제출할 수 있다			■	□	□
4.2 검사방법	품질검사 시험방법은 KD S 0000 4001 식품 검사기준 규격 F-10 건과류 검사기준을 적용한다			■	□	□
5.1 단위포장	(1) 간뺨 (가) 재 료 : OPP+PE+CPP+AL 증착 복합필름봉지 투습도 : 0.0g/m ² /24hrs이하 인장강도 : 가로 0.0kg/m ² 이상, 세로 0.0kg/m ² 이상 (나) 내용량 : 00g이상			■	□	□
	(2) 별시탕 (가) 재 료 : 투명 OPP+PE 복합필름봉지 또는 동등이상 (나) 내용량 : 0g이상			■	□	□
	(3) 방법 : 간뺨봉지에 간뺨과 별시탕 봉지를 넣은 후 열접착 밀봉한다. ※ 간뺨봉지와 별시탕 봉지는 급식 시 찢기 쉽도록 상,하단에 톱니 모양 또는 적당한 위치에 V자 홈을 가공하여야 한다.			■	□	□
				■	□	□

항목	요구사항	시험방법 및 절차	비고	Y N N/A
5.2 외부포장	(1) 재료 : 양면골판지상자 1종 이상 (KS T 1061) 폴리프로필렌 점착 테이프 (KS T 1046) (2) 수 량 : 40봉 (3) 방법 : 상자 봉합부분을 폭 50mm이상의 테이프로 봉한다			■ □ □ ■ □ □ ■ □ □
5.3 포장표시	식품위생법 표시기준 및 시중 유통품 표시방법을 따른다. 단, 외부포장 및 대용량 포장의 전,후면에는 국방부 표시(KD S 8455-0002) 및 '국방헬프콜'홍보문구를 추가한다 ※ 국방부 표시의 크기는 포장재의 크기, 표기항목 등을 고려하여 적절히 조정하고 그 크기는 검사관과 협의에 의한다. ※ 국방헬프콜 홍보문구			■ □ □
6. 주기	(1) 계란은 전란액 또는 전란분으로 대체할 수 있으나 식품공전 "알 기공품"규격에 적합하여야 한다. ※ 전란분은 수분 함량을 환산하여 계란 재료비율과 같아야 한다. (2) 본 문서에 규정하지 않은 사항은 식품위생법에 따른다. (3) 포장표시 사항 중 국방헬프콜 홍보 문구는 기존 재고 소진 후 적용한다.			■ □ □

부록6. 「식품분야 생산착수회의」 표준

관리번호 : 전투물자-S-5

「식품분야 생산착수회의」 표준



2020. 5. 12.

품질경영본부
전투물자센터

제 · 개정 이력(A)

버전	구분	내 용	작성자 (연구원)	검토자 (팀장)	승인자 (센터장)	일 자 비 고
V0	제정	작성				'18. 10. 25.
V1	개정	목차 추가 및 규정 최신화				'18. 11. 26.
V2	개정	오기 수정 및 내용 명확화 등				'20. 4. 1

식품분야 생산착수회의 표준화

○ 개요

식품분야 신규품목(초도양산품 포함) 계약업체 또는 신규 계약업체에 대한 생산착수회의의 표준화 사항임.

○ 생산착수회의의 프로세스



○ 표준 적용 개정일자 : 2020. 5. 12.(화)

【덧붙임1. 생산착수회의 안내공문】

생산착수회의 안내공문(예시)

수신 계약업체 대표이사(필요시 계약기관 명기)

제목 '000' 품목계약에 따른 생산착수회의 안내 및 계획 제출요청(협조)

1. 관련근거

- 가. 계약번호 00000000000(20 . 0. 0.) 000
- 나. 기품원 군수품 품질경영 기본규정(2019. 10. 24.) 제17조(정부품질보증 준비)

2. 위 관련근거 "가"로 귀사에서 계약된 '000' 품목에 대해 생산착수회의를 다음과 같이 실시하고자 하오니 협조하여 주시기 바랍니다.

- 가. 일시: 20 . 00. 00.(0) 00:00 ~
- 나. 장소: 00000(부산 사하구 소재)
- 다. 참석자: 방사청 계약담당관, 기품원 품질경영 담당직원, 계약업체 군수품 관련 업무담당 등
- 라. 회의 내용 및 계약업체 준비사항
 - 1) 납기 및 규격 등 계약요구조건의 이해/이행가능 여부
 - 2) 계약업체의 개략적 품질계획 준비(계약품목의 이행계획 등)
 - 3) 각종 인허가 관련사항(사업자등록증, 공장등록증, 품목제조보고서, HACCP 인증서 등)
 - 4) 품질보증활동 준비상태 확인 및 협의, 제조시설 현장 등 안내

3. 또한 효율적인 생산착수회의를 위해 붙임 양식으로 '계약품목 이행계획' 및 기품원에 '문의 또는 협조사항'을 작성하여 생산착수 회의 시 제출하여 주시기 바랍니다.

붙임 1. 계약품목 이행계획

2. 문의 또는 협조사항. 끝.

【덧붙임2. 계약품목 이행계획】

계약품목 이행계획

구 분	내 용
1. 원료·구입부품 확보일정	-개략적 일정 포함
2. 계약품목의 생산(종료)일정	-첫 로트의 개략적 생산 종료 일정
3. 하도급 대상	-개략적인 하도급 대상 품명(또는 공정명) 파악

【덧붙임3. 문의 또는 협조사항】

문의 또는 협조사항

순번	문의 또는 협조사항	비고
1		
2		
3		
4		

【덧붙임4. 생산착수회의록 양식】

1 일반사항 회의 전에 품질경영 담당직원이 작성

1. 계약 현황

계약번호 (일자)	품명	계약업체	계약수량(EA)	계약금액(원)	납기	품보형태
			계약체결 다수일 경우 아래 양식 추가 활용	계약체결 다수일 경우 아래 양식 추가 활용		

- 본사 소재지 :
- 공장 소재지 :
- 대 표 자 :

계약번호 (계약일자)	계약수량 (kg)*	계약금액 (총 제조부기)	단가	(주)◇◇◇ 분담비율 기준	
				계약수량(kg)*	계약금액*
계	0	0	-	0	0

2. 업체 품질이력(최근 3년간)

구 분	세 부 내 용
1. 사용자불만 및 품질정보	품질정보시스템을 통해 확인
2. 품질보증 이력 (시정조치, 지체 등)	품질정보시스템을 통해 확인
3. 기타 (언론보도, 부정당업체 지정 등)	부정당업체 지정여부 및 제재기간은 방위사업청 국방전자조달 접속-업체정보로 검색가능

2 생산착수회의 확인/협의 사항

1. 계약 현황

구 분	확인 / 협의 내용	설명확인/ 협의여부		비고
		예	아니오	
1.정부 품질보증 절차 소개	<ul style="list-style-type: none"> ○국방기술품질원 업무 절차 소개 【별첨 1】 품보형태별 업무프로세스	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	국방 Start-up Guide Book 및 품질정보 서비스 사용법 안내
2.계약업체의 개략적 품질계획	<ul style="list-style-type: none"> ○계약이행을 위한 개략적인 품질계획 확인 - 원료 · 구입부품 확보방안 및 일정, 하도급 내용 및 기타 ※계약업체로부터 사전 통보된 내용 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.계약요구조건의 이해 여부	<ul style="list-style-type: none"> ○계약서 확인-표지, 계약명세서, 통지서 등 ○계약특수조건 확인 - 제조/구매여부, 품질보증형태, 보증기간 등 【별첨 2】 계약특수조건 점검표(check sheet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.납기 등 계약 요구조건의 이행가능 여부	<ul style="list-style-type: none"> ○생산착수회의 결과 참조하여 예측 판단 (회의록에 명기) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.기술자료 묶음의 확보 여부 및 기술자료 타당성	<ul style="list-style-type: none"> ○기술자료 확보 여부(유효성 포함) - 국방규격 또는 구매요구서 - 수반되는 KS 규격 【별첨 3】 국방규격구매요구서 점검표 (check sheet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.최초생산품 시험대상 및 시험 수행 가능 여부	<ul style="list-style-type: none"> ○최초생산품 대상여부 (유, 무) ※최초생산품 적용대상 군수품 품질경영 기본규정 제23조 제3항 제2호) <ul style="list-style-type: none"> - 계약서 또는 규격서에 명시된 경우 - 기타 최초생산품에 대한 별도의 제품확인 감사가 필요하다고 각 센터 품질경영실무 위원회에서 결정된 경우 ○최초생산품 대상품목명 ○최초생산품 시험수행 가능여부 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 시험시설 보유 여부 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<p>7.운용평가시의 경미한 결함 보완 대상</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○개발/운용시험 평가결과 확인(해당시) ○결함사항 보완내용 및 미결사항 여부(해당시) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>8.특수생산/ 검사장비 운용사항 (교정검사 포함)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○특수 생산장비, 검사장비 운용 및 관리방안 여부 ○계량/계측기 보유현황 및 점검 여부 ○생산/검사용 치공구의 정밀, 정확도 유지 여부 ※ 계측기 교정(유 . 무) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>9.정부 품보활동 의뢰 및 로트 구성 계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○원료, 공정에 대한 로트 구성 및 정부품보 활동 의뢰 계획 ○완제품/포장에 로트구성 및 정부품보활동 의뢰 계획 ※1로트 구성단위 : 예, 완제품 기준 최소 00kg~ 최대 00kg 또는 약 00kg 정도 ※로트 표기방법 : 예, 생산년도-생산월-생산차수 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

업체품질보증계획서 작성요령 소개

10.업체품질보증
계획서에 포함
시킬 사항 및
제출 시기 등

가. 생산계획

- 원료 · 구입부품 확보방안 및 일정(계약서 특수조건에 명시된 국산화원료품목 의무 사용계획 등)
- 하도급 계획(하도급 대상 및 협력업체, 하도급 품질보증 방안 등)
- 생산 및 품질보증 계획

나. 생산 및 품질보증 준비현황

- 계약품목에 대한 주요 제조시설 / 시험 및 검사장비 현황
- 품질관리 인력현황

다. 품질경영시스템 문서

- 해당 품질보증형태별 KDS 0050-9000에 따른 품질경영시스템 문서 (계약품목에 대한 생산, 검사 및 시험기준서 등 포함)

라. 업체일반현황(신규업체)

- 주요생산품, 인허가현황, 연 매출액, 자본금, 종업원수, 임원 현황, E-Mail주소 등

마. 품목별 생산능력

바. 기타 검사관련 문서(품목제조보고신고서 포함)

※계약일로부터 일 이내(계약특수조건 제 조): 월 일까지

※제출된 업체품질보증계획서는

- 계약 후 생산전에 제출받은 날로부터 10근무일 이내
- 수정된 업체품질보증계획서는 제출받은 날로부터 5근무일 이내에 검토결과(승인, 보완요구(시정조치2방법) 등)를 통보하는 것을 원칙

※제출된 업체품질보증계획서 중 변경사항이 발생할 경우에는 기록 유지하고, 변경사항에 대하여는 해당 센터(팀)로 그 내용을 제출

3 기타 협의사항

확인 / 협의 내용																							
<p>1. 품목제조보고서 구비 여부 : <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #d9ead3;"> <th style="width: 15%;">신고일</th> <th style="width: 15%;">품명</th> <th style="width: 25%;">식품(축산물가공품)의 유형</th> <th style="width: 45%;">유통기한</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">수기입력</td> <td style="text-align: center;">수기입력</td> <td style="text-align: center;">수기입력</td> <td style="text-align: center;">제조일로부터 까지</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">품목보고번호</td> <td style="text-align: center;">수기입력</td> <td style="background-color: #d9ead3;">행정지자체</td> <td style="text-align: center;">수기입력</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">제조보고 근거 법령</td> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> ▣ 식품위생법 제37조 제5항 및 같은 법 시행규칙 제45조 제1항 ▣ 축산물위생관리법 제25조 및 같은 법 시행규칙 제37조 제1항 </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">미신고된 경우</td> <td colspan="3">업체품보계획서에 포함하여 월 일 까지 제출 예정</td> </tr> </tbody> </table>				신고일	품명	식품(축산물가공품)의 유형	유통기한	수기입력	수기입력	수기입력	제조일로부터 까지	품목보고번호	수기입력	행정지자체	수기입력	제조보고 근거 법령	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 식품위생법 제37조 제5항 및 같은 법 시행규칙 제45조 제1항 ▣ 축산물위생관리법 제25조 및 같은 법 시행규칙 제37조 제1항 			미신고된 경우	업체품보계획서에 포함하여 월 일 까지 제출 예정		
신고일	품명	식품(축산물가공품)의 유형	유통기한																				
수기입력	수기입력	수기입력	제조일로부터 까지																				
품목보고번호	수기입력	행정지자체	수기입력																				
제조보고 근거 법령	<ul style="list-style-type: none"> ▣ 식품위생법 제37조 제5항 및 같은 법 시행규칙 제45조 제1항 ▣ 축산물위생관리법 제25조 및 같은 법 시행규칙 제37조 제1항 																						
미신고된 경우	업체품보계획서에 포함하여 월 일 까지 제출 예정																						
<p>2. 품질보증 관련 증빙서류 관리 철저</p> <p>가. 생산일지, 원료·구입부품 수입검사 대장, 원료수불부 관리대장</p> <p>나. 자가품질검사 성적서 (식품위생법 또는 축산물위생관리법에 따른 제조업체 의무사항)</p>																							
<p>3. 품보활동시 관련사항</p> <p>가. 완제품 시험분석기관명(식약처 지정 시험·검사기관) :</p> <p>나. 계약업체의 시료 보관기준 준수(군수품 품질경영 기본규정 제28조 제2항, 별표 제3-3호)</p>																							

확인 / 협의 내용

5. 인증여부

가. HACCP 여부 : 유, 무

• 적용업종/가공품의 유형 :

나. ISO 9001, ISO 22000 여부 : 유, 무

다. 국방품질경영체제 인증 여부(미구축 업체는 수립계획을 제출) : 유, 무

라. 기타 인증

6. 기타

가. 계약업체 업무담당자

• 정 : (부서명) (직급) (성명)
• 부 : (부서명) (직급) (성명)

나. 품질콜센터 ☎055-751-5119 또는 5555, 서비스데스크(전산 관련 문의) ☎055-751-5467~5470

기타 강조/당부 사항

가. 청탁금지법, 계약서 특수조건 및 기품원 규정 준수【강조】반드시 준수

나. 계약 문제점에 대해 공식적인 절차와 승인을 통해 품보활동 수행

다. 규격에 일치하는 원료 · 구입부품 확보 및 완제품 생산, 정부 감사 의뢰

라. 정부품질보증 과정 중 발견되는 불합리한 사항 및 규정위반 사항 또는 계약조건에 위배되는 사항 등은 시정조치 요구 및 시정을 통해 조치(재발방지 대책 포함)

마. 계약기관으로부터 승인된 하도급 또는 승인된 업체품질보증계획서에 따른 하도급계획 준수 必

바. 원료 · 구입부품/완제품 확인감사 의뢰수량과 실제 의뢰수량의 일치여부 확인 후 정부품보활동 의뢰

사. 국방기술품질원에 제출하는 품보증빙서류(업체품질보증계획서, 감사의뢰서 등) 양식 준수

• 신규 · 중소 · 벤처 업체 지원을 위한 「국방 Start-up Guide Book 2020」 참조

(www.dtaq.re.kr 접속 → 자료실 → 발간물 · 단행본 → 상기 용어로 검색)

자. 승인된 업체품질보증계획서 이후 내용 변경시 지체없이 그 사실을 문서로 제출(업체품보계획서 수정 제출 및 승인 필요)

• 원료 · 구입부품 확보 방안(수량, 공급처 등), 품목제조보고서, 하도급 변경/추가 등

4 청탁금지법 준수서약서(별지 제3-2호 서식)

청탁금지법 준수 서약서

우리 회사는 업무를 수행함에 있어서 “부정청탁 및 금품수수금지법”을 준수한다.

우리 회사 직원이 금품이나 향응을 제공하거나 받는 것을 인지하였을 경우 즉시 국방기술품질원 감사실 등 신고기관에 신고한다.

* 유선 신고처 : 055-751-5025, 5026 (국방기술품질원 감사실)

* 무기명 신고처 : 모바일 앱 (국방기술품질원)

20 년 월 일

 회사명 대표이사

(서명 또는 직인)

국방기술품질원장 귀하

5 규정/절차의 설명 이해 확인서

규정/절차의 설명 이해 확인서

국방기술품질원 담당자가 규정/절차의 설명내용

1. 품질보증업무의 처리와 관련된 규정 내용(방사청, 기품원 규정 등)
2. 업무수행 예정사항 및 처리 절차
3. 업무종료 후 결과처리에 대한 설명
4. 규정/절차의 홈페이지 게시 장소 안내 등

본인은 국방기술품질원과의 업무 수행 전 상기사항에 대해 설명을 듣고 이해 하였음을 확인함.

20 . . .

회사명

직급

성명

서명

4 회의록

일 자	20 . . . (요일)			
장 소	예시. 군납주식회사 회의실 / (소재)			
회의결과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요한 회의결과 도출된 주요한 사항을 토대로 작성 <ul style="list-style-type: none"> - 생산착수회의 결과를 토대로 '4.납기 등 계약요구조건의 이행가능 여부' 등을 포함하여 작성 			
참 석 자	소속	직급	성명	서명
		대 표	자필서명	자필서명
		품질관리 이사	자필서명	자필서명
			자필서명	자필서명
			자필서명	자필서명
	기품원 0000팀	팀장/ 책임원	자필서명	자필서명
	기품원 0000팀	선연원	자필서명	자필서명

부록 7. 식품분야 「위험식별 및 처리방안」 작성 시 접근방안



식품분야

「위험식별 및 처리방안」 작성시 접근방안

[Ver. 1]

2020. 4.
전투물자센터

○ 구분항목 별 위험등급 분류 및 처리방안

* 제품확인감사 방법으로는 검사, 시험, 입회, 검증 4가지 방법이 있음(군수품 품질경영 기본규정 해설서 참조)

○ 제품 및 프로세스 특성 항은 다음과 같이 구분함

가. 원재료: 구매요구서 3.2 품질기준 3.2.1 원재료에 명시된 것 중 주재료(예: 카레스스의 카레분)

나. 포장

- 1) 내부포장: 구매요구서 5. 포장 및 표시의 5.1 단위포장에 명시된 재료(예: KS D 9004 2kg관 또는 동등이상, 레토르트파우치)
- 2) 외부포장: 구매요구서 5. 포장 및 표시의 5.2 외부포장에 명시된 재료(예: 양면골판지상자 1종 이상, 폴리프로필렌 밴드 등)

다. 최종생산품 검사: 해당없음.

라. 완제품

- 1) 육안 및 관능검사: 식품 검사기준(국방규격)의 육안 및 관능검사 항목
 - 2) 이화학검사: 구매요구서 및 식품의 기준 및 규격, KS표준에서 요구하는 이화학 및 미생물검사 항목
- 마. 프로세스: 배합, 멸균(살균) 등

1. 원재료

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음) / 1:5, 법으로 규제된 안전 및 위생관련 사항 있음)

가. 위험등급 「고」: 위험등급 「중」+ 계약기간 중 1회 이상 신뢰성 검증

나. 위험등급 「중」: 계약기간 중 1회 이상 계약업체가 제시한 성적서 또는 공인기관 성적서 확인

다. 위험등급 「저」: 해당사항 없음(사유: P, I 값 선정하여 산출되는 위험도는 '중, 고'임)

2. 포장 1) 내부포장

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / I:5, 범으로 규제된 안전 및 위생관련 사항 있음)

- 가. 위험등급 「고」: 위험등급 「중」과 계약기간 중 1회 이상 신뢰성 검증
- 나. 위험등급 「중」: 계약기간 중 1회 이상 계약업체가 제시한 성적서 또는 공인기관 성적서 확인
- 다. 위험등급 「저」: 해당사항 없음(사유: P, I 값 선정하여 산출되는 위험도는 '중, 고'임)

2. 포장 2) 외부포장

위험등급 「저」(P:1, 발생 가능성이 거의 없음(아주 낮음)) / I:3, 위험의 영향(결과)이 군수품의 성능에 부분적인 영향을 가져올 수 있음)

- 가. 위험등급 「고」: 계약기간 중 1회 이상 계약업체가 제시한 성적서 또는 공인기관 성적서 확인
- 나. 위험등급 「중」: 상동
- 다. 위험등급 「저」: 실시하지 않음

* 외부포장 「저」위험으로 분류 시 위험식별에는 기재하되, 정부품보계획에는 미포함

* 위험처리방안에 '별도 제품확인감사 실시하지 않음' 또는 '별도 성적서 확인 실시하지 않음'으로 기재

3. 완제품 1) 육안 및 관능검사

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / I:4, 위험의 영향(결과)이 군수품의 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음)

- 가. 위험등급 「고」: 위험등급 「중」과 보통검사수준: KS Q ISO 2859-1 적용
- 나. 위험등급 「중」: 로트별 실시(특별검사수준: KS Q ISO 2859-1, 보통검사수준: 품질경영 기본규정 별표 제3-4호 적용)
- 다. 위험등급 「저」: 해당사항 없음(사유: P, I 값 선정하여 산출되는 위험도는 '중, 고'임)

* 위험처리방안(품질확인대상)은 구매요구서 및 식품 검사기준(KDS 0000-4001) 최신 개정본의 모든 항목을 반영

3. 완제품 2) 이화학검사

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / I:5, 범으로 규제된 안전 및 위생관련 사항 있음)

- 가. 위험등급 「고」: 위험등급 「중」과 계약기간 중 1회 이상 신뢰성 검증
 - 나. 위험등급 「중」: 로트별 계약업체가 시험의뢰를 위한 시료채취시 입회 및 시험성적서 확인
 - 다. 위험등급 「저」: 해당사항 없음(사유: P, I 값 선정하여 산출되는 위험도는 '중, 고'임)
- * 위험처리방안(품질확인대상)은 구매요구서의 모든 항목을 반영, 식품의 기준 및 규격의 항목은 품질경영 담당직원이 식별하여 반영

4. 프로세스 검토

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / I:4, 위험의 영향(결과)이 군수품의 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음)

- 가. 위험등급 「고」: 계약기간 중 2회 이상 주요공정 확인
- 나. 위험등급 「중」: 계약기간 중 1회 이상 주요공정 확인(확인사항: 배합공정 및 멸균(살균)공정 등 품질에 영향을 미치는 공정)
- 다. 위험등급 「저」: 해당사항 없음

- * 주요공정: 품질경영 담당직원이 위험식별 시 주요한 것으로 식별된 공정
- * 위험처리방안(품질확인대상)은 주요공정으로, 품질확인방법은 품질확인방법에 수행방법 계획(서류 확인 또는 생산현장 확인 등)

5. 품질경영체제 평가

위험등급 「중」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / 1:4, 성능에 중대한 영향을 가져올 수 있음) : DQMS 미인증 업체
 위험등급 「저」(P:2, 발생 가능성이 아주 드물게 있을 것 같음(낮음)) / 1:3, 성능에 부분적인 영향을 가져올 수 있음) : DQMS 인증 업체

가. 위험등급 「고」: 해당사항 없음.

나. 위험등급 「중」: DQMS 미인증 업체: 계약업체 품질보증활동 계획서를 통해 계약업체의 품질경영시스템 구축 계획을 접수 + 원제품 1) 육안 및 관능검사 위험등급 1단계 상향 조정

다. 위험등급 「저」: DQMS 인증 업체: 품질인증팀에서 통보되는 품질경영시스템 심사결과(조치결과 포함)에서 취약요소(부적합, 관찰사항) 사항 확인

6. 과거 계약이행 정보

위험없음(P:0, 해당없음) / 1:0, 해당없음)

가. 위험등급 「고」: 해당사항 없음.

나. 위험등급 「중」: 원제품 1) 육안 및 관능검사 위험등급 1단계 상향 조정

다. 위험없음, 위험등급 「저」: 실시하지 않음

* 계약이행 정보 인자: 지체, 계약 해지 또는 해제 · 규격불일치, 시정조치는 제품과 관련 품질이행사항임.(계약이행과는 적절하지 않음.)

* 정보 인자 판단 범주: 최근 1년 기준으로 정보 인자의 발생을 판단

* 위험등급의 조정사유 발생은 다음과 같음

1) '지체, 계약 해지 또는 해제' 사항이 있을 경우(해당업체 / 해당품목)

- 위험없음 : 지체, 계약 해지 또는 해제 발생 없음
- 위험등급「저」: 지체, 계약 해지 또는 해제 중 1개 발생 시
- 위험등급「중」: 지체, 계약 해지 또는 해제 중 2개 이상 발생 시

7. 고객 불만 및 피드백 정보

일반적 분류: 위험없음(P:0, 해당없음 / I:0, 해당없음)

가. 위험등급 「고」: 해당사항 없음.

나. 위험등급 「중」: 위험등급 「저」나 프로세스 검토 위험등급 1단계 상향 조정

다. 위험등급 「저」: 사용자불만/품질정보 발생 시 원인검토, 처리 철저 수행

라. 위험없음: 실시하지 않음

* 사용자불만, 품질정보 발생사항 및 하자분류 이력(최근 1년 이내)으로 평가

* 위험등급의 조정사유 발생은 다음과 같음

- 1) 최근 1년 이내 사용자불만, 품질정보에 대한 원인검토 시 '하자'가 발생했을 경우(해당업체 / 해당품목)
 - 위험없음 : 사용자불만, 품질정보 발생 없음
 - 위험등급「저」: 사용자불만, 품질정보 발생하였으나, 하자 발생 없음
 - 위험등급「중」: 하자 1건 이상 발생 시

부록 8. 업체 생산능력 확인 관련 문서

업체 생산 · 정비능력 확인 대상품목 목록

구분	기준서 번호	품명 (품목코드)	부서명	세부 내용	사유	추가확인 대상식별			담당자 (연락처)
						시제품	인증 또는 인·허가	중소기업자간 경쟁제품	
신규									
보완									
삭제									
신규									

※ 중소기업자간 경쟁제품의 경우는 업체 생산 · 정비능력 확인기준서 작성시 중소기업청의 직접생산확인 기준과 중복되지 않도록 주의하여 작성한다.

업체 생산 · 정비능력 확인기준서

기준서번호 :			
품 명 (품목코드)		적용규격	
생산 · 정비 설비		검 사 설 비	
		※ 필요시 검사설비의 교정기준 명시	
		기 술 자 격	
		※ 당해물품의 생산 공정에 해당하는 자격기준 명시	
추 가 기 준			
<p>1. 시제품검사 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시제품검사 항목 - 검사항목별 검사방법 - 검사에 필요한 예상 소요기간 등 <p>* 시제품검사 대상품목의 업체 생산능력 확인은 수시로 검사요청을 할 수 있음.</p> <p>2. 인증 및 인 · 허가 확인 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 형식, 안전, KS인증 등 - 법적인 인허가, 등록 대상 업체 등 <p>3. 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일정기간 동안 대량생산이 필요한 경우(예) <ul style="list-style-type: none"> • 생산 · 정비설비, 검사설비 수량 • 기술자력 인원 수 • 일일/월간 생산능력 등 			

업체 생산·정비능력 보유 현황

품류:			품명:			품목 코드:			관리번호:		확인기준서 번호:	
1. 생산·정비 설비			2. 검사 설비			3. 기술 자격						
시설/ 장비명 (규격/ 용량)	보유수	비고	시설/ 장비명 (규격/ 용량)	보유수	비고	자격 종목명	등급	보유인원	비고			
						4. 추가 기준						
						기준서 내용		확인 내용				
특기 사항:												

업체 생산 · 정비능력 확인의뢰서(결과 통보)

① 품명 (품목 코드)	② 단위	③ 수량	④ 금액	⑤ 적용규격 또는 특수조건	⑥ 업체명 (대표)	⑦ 생산 · 정비공장 주소 (전화번호)	생산 · 정비능력 확인		비고
							⑧ 확인요사항 (기준서번호)	⑨ 확인 결과	

- ※ 각 계약부장은 ① ~ ⑧번 사항을 작성하여 국방기술품질원장 또는 각 군 군수사령관 확인의뢰
- ※ 국방기술품질원장 또는 각 군 군수사령관은 ⑨번 확인결과 난에 일치 또는 불일치 등으로 생산 · 정비능력 확인결과를 명시하여 각 계약부장에게 통보

부록 9. 식품 검사기준



국 방 규 격 식품 검사기준 (INSPECTION CRITERIA OF FOOD)

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

본 규격서는 군에서 급식하는 각종 식품의 물품구매 계약서상 적용규격(정식규격, 구매규격서, 견본구매) 중 검사 및 품질보증사항이 미비한 품목 또는 본 규격서의 검사기준을 적용토록 규정한 품목의 검사기준에 대하여 적용한다.

1.2 분 류

식품의 검사기준은 각 제품의 용도 및 특성에 따라 표 1과 같이 품류별로 분류하며 기타 분류되지 않은 품목은 유사 품류의 검사기준을 적용한다.

표 1. 품류별 적용대상

분류기호	품 류	적용 대상	비 고
FI-1	통조림류/ 레토르트 식품	고추참치통조림, 골뱅이통조림, 꼬리곰탕, 불고기양념(우육/돈육), 비빔소스(육고기/해물), 사골곰탕, 쇠고기통조림, 자장소스, 잼류(포도/딸기), 카레	살균 또는 멸균
FI-2	조미식품(Ⅰ)	고추장, 된장, 쌈장, 청국장	
FI-3	조미식품(Ⅱ)	혼합간장, 한식간장, 식초	액상
FI-4	조미식품(Ⅲ)	고춧가루, 들깨가루, 볶음참깨, 표고버섯가루, 후춧가루	
FI-5	식용유지류	고추맛기름, 옥수수기름, 참기름, 콩기름	
FI-6	분말/과립형/ 가공품	감자전분, 건조소프(쇠고기/크림), 건조카레, 복합조미료(쇠고기/해물), 소맥분, 식용소금(천일염/재제염), 튀김가루, 튀김가루2형	
FI-7	식육/ 수산물가공품	게맛살, 돈가스, 미트볼, 불고기패티, 불고기패티2형, 비엔나소시지, 새우패티, 생선가스, 생선묵, 소시지, 소시지2형, 치킨너겟, 치킨패티, 치킨패티2형, 햄, 햄슬라이스	

분류기호	품 류	적용 대상	비 고
F-8	드레싱/소스류	냉면용조미식품, 마요네즈, 머스타드소스, 스파게티소스, 양념치킨 소스, 요리소스, 타르타르소스, 토마토케찹, 패티소스	
F-9	면류	가락국수, 냉면, 당면, 라면(용기/봉지), 스파게티, 자장면, 즉석쌀국수, 쫄면	
F-10	건과류	건빵, 군건건사료, 떡류, 시리얼, 핫도그빵, 햄버거식빵, 햄버거식빵2형	
F-11	음료류	오렌지주스, 포도주스, 사과주스, 망고주스, 복숭아음료, 파인애플음료, 양파음료	
F-12	당류	물엿, 설탕	
F-13	유가공류	우유, 치즈	
F-14	기타	감자튀김, 김자반, 김치류, 냉동만두, 두부, 단무지, 순두부, 오이피클, 조미김(8절/세절), 콩나물, 황태찜, 황태채무침	

2. 적용자료 및 문서

2.1 일반사항

아래문서 및 자료는 규정된 범위 내에서 본 규격서와 함께 적용하되, 별도로 명시되지 않는 경우 유효한 최신판을 적용한다.

2.2 정부문서

2.2.1 규격, 표준 및 핸드북

표준서

한국산업표준

KS Q ISO 2859-1	계수형 샘플링검사 절차 — 제1부: 로트별 합격품질한계(AQL) 지표형 샘플링검사 방식
KS Q 1003	랜덤 샘플링 방법
KS H	식품

2.2.2 기타 정부분서, 도면, 간행물

관련법규

식품위생법(식품의약품안전처)

식품공전(식품의약품안전처)

축산물위생관리법(식품의약품안전처)

축산물의 가공기준 및 성분규격(식품의약품안전처)

기 타

식품 국방규격

식품 구매요구서

국방 표준 바코드 운용 지침서

2.3 우선순위

본 규격서의 내용과 이 문서에서 인용한 참고문서 사이에 일관성이 없거나 차이가 있는 경우에는 본 규격서의 내용이 우선한다. 그러나 특별한 면제가 부여되지 않는 한, 본 규격서의 어떤 항목도 관련 법률이나 규정에 우선할 수 없다.

3. 필요조건

식품의 재료, 형태, 제조방법, 성능, 이화학 품질기준, 시험방법 및 포장 방법 등은 해당 제품 규격서 및 식품의약품안전처의 식품위생법, 축산물위생관리법을 적용한다.

4. 이화학검사기준

로트당 1회 시험이 가능하도록 제품크기에 따라 시료를 선정하여 품목별 관련 규격에 따라 수행한다.

4.1 시료 수

각 품목별 규격 요구사항에 따르며, 시료 수는 로트당 1회시험이 가능하도록 시료를 샘플링한다.

4.2 시험방법

해당 관련 규격에 따르며, 명시되어 있지 않거나 상이한 방법은 한국산업표준 시험방법 및 식품공전 일반시험법, 축산물의 가공기준 및 성분규격 축산물 시험방법에 따른다.

4.3 판 정

시험 항목 중 미달되는 항목이 하나라도 있으면 규격불일치로 판정한다.

5. 육안검사 기준

제품의 육안검사 항목 및 합격 품질기준은 품류별 품질검사 기준(붙임참조)에 따른다.

6. 주 기

본 국방 규격서의 제정으로 식품의 검사기준은 품목별 규격에 규제되지 않은 사항은 본 국방규격서를 적용한다.

FI-1. 통조림류/레토르트 식품 품질검사 기준

1. 적용대상

가공한 식품을 관에 넣어 탈기 밀봉한 후 가열 살균 또는 멸균한 제품으로 고추참치통조림, 골뱅이통조림, 꼬리곰탕, 불고기양념(우육/돈육), 비빔소스(육고기/해물), 사골곰탕, 쇠고기통조림, 자장소스, 잼류(포도/딸기), 카레 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 해당 통조림의 관능검사 채점기준이 있는 품목

표 2의 103의 시료수로 채점하여 기준 만족여부를 확인한다.

2.2 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.3 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 2에 따른다.

2.4 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 2. 통조림류/레토르트 식품 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 단위포장의 팽창 - 핀홀, 포장재 파손, 열봉합 불량(통조림류 제외), 권체 불량(레토르트 식품 제외)	보통검사 수준 II		
102					
103		- 고유의 색택, 이미, 이취, 이물 - 내용물 형태, 진공도(레토르트 식품 제외), 내부 발청(레토르트 식품 제외)	특별검사 수준 S-1		
104					
105		- 타관검사(레토르트 식품 제외) - 외상, 발청(레토르트 식품 제외), 관 찌그러짐(레토르트 식품 제외)	보통검사 수준 I		
106					
107		- 단위포장 중량 - 단위포장상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I		
108					
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		
	202				

FI-2. 조미식품(Ⅰ) 품질검사 기준

1. 적용대상

곡류 등을 제곡, 발효, 숙성한 후 원하는 제품에 따라 원자재를 혼합하여 제품화한 것으로 고추장, 된장, 쌈장, 청국장 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 3에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 3. 조미식품(Ⅰ) 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL															
중결점	경결점			중결점	경결점														
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0															
102						103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5		104		105			201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II
103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5															
104																			
105							201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5		202						
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5														
	202																		

FI-3. 조미식품(II) 품질검사 기준

1. 적용대상

식품을 제조 가공 조리함에 있어서 풍미를 돋우기 위한 것으로 단백질 및 탄수화물이 함유된 원료 또는 곡류, 과실류, 주류 등을 발효한 것으로 액체상태의 혼합간장, 한식간장, 식초 등에 적용 한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 4에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 4. 조미식품(II) 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL															
중결점	경결점			중결점	경결점														
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0															
102						103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5		104		105			201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II
103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5															
104																			
105							201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5		202						
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5														
	202																		

FI-4. 조미식품(Ⅲ) 품질검사 기준

1. 적용대상

식품을 제조 가공 조리함에 있어서 풍미를 돋우기 위한 것으로 식물의 열매, 뿌리 등을 단순 분쇄 가공한 것으로 고춧가루, 들깨가루, 볶음참깨, 표고버섯가루, 후춧가루 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 5에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 5. 조미식품(Ⅲ) 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL															
중결점	경결점			중결점	경결점														
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0															
102						103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5		104		105			201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II
103		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청	보통검사 수준 I	2.5															
104																			
105							201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5		202						
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5														
	202																		

FI-5 식용유지류 품질검사 기준

1. 적용대상

유지를 함유한 식물 또는 동물로부터 얻은 원유나 이를 제조 가공한 것을 말하며 고추맛기름, 옥수수기름, 참기름, 콩기름 등에 적용 한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 6에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 6. 식용유지류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101 102		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0	
103 104 105 106		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 캔 발청 - 누유 여부	보통검사 수준 I	2.5	
	201 202	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5

FI-6 분말/과립형 가공품 검사기준

1. 적용대상

합성한 조미료 또는 식물의 잎, 열매, 뿌리 등을 단순 가공한 것에 타원자재를 혼합하여 분말, 과립 형태로 가공한 것을 말하며 감자전분, 건조스프(쇠고기/크림), 건조카레, 복합조미료(쇠고기/해물), 소맥분, 식용소금(천일염/재제염), 튀김가루, 튀김가루2형 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 7에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 7. 분말/과립형 가공품검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물 - 곰팡이 등 부패여부	특별검사 수준 S-1	1.0	
102					
103					
104		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
105					
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5
	202				

FI-7 식육/수산물가공품 품질검사 기준

1. 적용대상

식육가공품은 식육(식생활 습관상 통상적으로 사용되는 고기와 식용가능한 장기류 및 부산물) 및 어육을 품목에 따라 주원료로 하여 제조, 가공한 것을 말하며 게맛살, 돈가스, 미트볼, 불고기패티, 불고기패티2형, 비엔나소시지, 새우패티, 생선가스, 생선묵, 소시지, 소시지2형, 치킨너겟, 치킨패티, 치킨패티2형, 햄, 햄슬라이스 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 8에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 8. 식육/수산물가공품 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 성상, 고유의 색택	특별검사 수준 S-1	1.0	
102		- 이미, 이취, 이물			
103		- 동결상태			
104		- 점질물 형성, 부패취 발생			
105		- 내용물 유분리 및 부착, 케이싱 오염			
106		- 진공풀림			
107		- 단위포장 중량	보통검사 수준 I	2.5	
108		- 단위포장 상태 및 제조일자 누락			
	201	- 표기사항 누락	보통검사 수준 II		6.5
	202	- 외부포장 상태			

FI-8 드레싱/소스류 품질검사 기준

1. 적용대상

식품을 제조 가공 조리함에 있어서 식품의 풍미를 돋우기 위한 목적으로 사용되는 것으로 장기 저장을 위해서 가열 살균, 멸균하거나 보존료를 첨가한 제품으로 냉면용조미식품, 마요네즈, 머스타드소스, 스파게티소스, 양념치킨소스, 요리소스, 타르타르소스, 토마토케첩, 패티소스 등에 적용 한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 8에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 9. 드레싱/소스류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물 - 유분리	특별검사 수준 S-1	1.0	
102					
103					
104		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
105					
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5
	202				

FI-9 면류 품질검사 기준

1. 적용대상

곡분 또는 전분을 주원료로 하고 식품 첨가물 등을 혼합한 후 면발을 성형, 이를 열처리, 건조 등의 가공과정을 거친 것으로 가락국수, 냉면, 당면, 라면(용기/봉지), 스파게티, 자장면, 즉석쌀국수, 쫄면 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 10에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 10. 식용유지류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물 - 부서지거나 흐트러진 것 - 곰팡이 발생	특별검사 수준 S-1	1.0	
102					
103					
104					
105		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
106					
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5
	202				

FI-10 건과류 품질검사 기준

1. 적용대상

곡분 또는 전분을 주원료로 하고 식품첨가물 등을 혼합한 후 성형, 열처리, 건조 등의 가공과정을 거친 것으로 건빵, 군견 건사료, 떡류, 시리얼, 핫도그빵, 햄버거식빵, 햄버거식빵2형 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 10에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 11. 건과류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물 - 부서진 것 - 곰팡이 발생	특별검사 수준 S-1	1.0	
102					
103					
104					
105		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
106					
	201	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5
	202				

FI-11 음료류 품질검사 기준

1. 적용대상

과실, 채소를 주원료로 하여 가공한 것으로 직접 또는 희석하거나, 탄산가스를 함유하여 음용할 수 있는 음료수이며 오렌지주스, 포도주스, 사과주스, 망고주스, 복숭아음료, 파인애플음료, 양파음료 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 12에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 12. 음료류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101 102		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0	
103 104		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
	201 202	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5

FI-12 당류 품질검사 기준

1. 적용대상

당류는 전분원료나 당액을 가공하여 얻으며 물엿, 설탕 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 13에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 13. 당류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101 102		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0	
103 104 105		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락 - 단위포장 누액	보통검사 수준 I	2.5	
	201 202	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5

FI-13 유가공품 품질검사 기준

1. 적용대상

원유 또는 유가공품을 주원료로 하여 제조 가공한 것으로 우유, 치즈 등에 적용한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 14에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 14. 음료류 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101 102		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0	
103 104		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
	201 202	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5

FI-14 기타 식품 품질검사 기준

1. 적용대상

기타 식품이라 함은 FI-1. 통조림부터 FI-13. 유가공품까지의 식품군에 해당되지 아니하는 식품으로 표 1 품류별 적용대상에서 정하는 감자튀김, 김자반, 김치류, 냉동만두, 두부, 단무지, 순두부, 오이피클, 조미김(8절/세절), 콩나물, 황태찜, 황태채무침 등을 말한다.

2. 육안검사 항목

2.1 샘플링 및 검사수준

KS Q ISO 2859-1의 보통검사 수준 I, II 및 특별검사 수준 S-1에 따른다.

2.2 AQL

검사 사항의 결점내용, 검사수준 및 AQL은 표 15에 따른다.

2.3 검사제외

결점내용 중 검사 품목에 해당되지 않는 항목은 검사에서 제외한다.

표 15. 기타식품 검사항목 및 검사수준

분 류		결점내용	검사수준	AQL	
중결점	경결점			중결점	경결점
101 102		- 성상, 고유의 색택 - 이미, 이취, 이물	특별검사 수준 S-1	1.0	
103 104		- 단위포장 중량 - 단위포장 상태 및 제조일자 누락	보통검사 수준 I	2.5	
	201 202	- 표기사항 누락 - 외부포장 상태	보통검사 수준 II		6.5

부록 10. 사용자불만 고객안내서(2018) 전문

국민의 내일을 위한 정부혁신
보다 나은 정부

62만 군 장병의 안전한 먹거리를 위한

식품류 사용자불만 유형별 조치를 위한

고객안내서



 국방기술품질원
[전투물자센터]

경고문

본 자료는 국방기술품질원의 지식재산으로 발행기관의 승인 없이 무단복제, 복사할 수 없으며, 소요군 및 유관기관 외 외부제공 및 유출을 금합니다.

I. 머리말	5
1. 고객안내서의 제작 목적	5
2. 안내서의 내용 구성	7
II. 사용자불만 정의와 신고·제기 절차	8
1. 식품 사용자불만의 정의 및 범주	8
2. 사용자불만 처리 절차	9
협조 1. 발생제품 및 대조군 보존(필요시 냉동보관, 현장보존)	10
협조 2. 사용자불만 신고(식품안전정보포털, 군수품질신고센터)	11
협조 3. 사용자불만 신고 후 조사협조	14
협조 4. 행정지자체 조사결과 정보공유 및 A/S	14
III. 사용자불만 사례별 원인과 처리방안	15
1. 외관 이상	15
1.1 발청	15
1.2 부풀음 현상	17
2. 육안 및 관능이상	18
2.1 육안이상	18
2.2 탄화물	20
3. 이물	21
4. 색상	23
4.1 변색·이미·이취 이상	23
4.2 잼류의 점도 이상	25
4.3 층분리 발생	26
4.4 지방성분 성질에 의한 형상 이상	27
5. 곰팡이	28

1. 머리말

1. 고객안내서의 제작 목적

본 고객안내서는 군 급식을 효율적으로 적기에 운용할 수 있도록 소요군 및 일선부대의 식품류 사용자불만에 대한 이해를 돕기 위하여 제작 되었다. 실제로 급식 운용 중 많은 사용자불만이 발생하고 있으며, 이는 매년 수십여 건에 달한다. 하지만, 식품은 다른 군수품과 달리 식품위생법 등 국내 관계법령이 각 군의 급식규정 보다 우선하는 절대성이 있으며, 중앙조달 급식 품목의 계약과 품질을 관리하는 방위사업청 및 국방기술품질원은 사용자불만 발생 시 한정된 인원으로 계약 특수조건에 따라 조치가 이루어지며 국내 관계법령(식품위생법 등)에 접근한 업무는 정부부처(식약처, 행정지자체 등)에서 조치가 이루어진다.

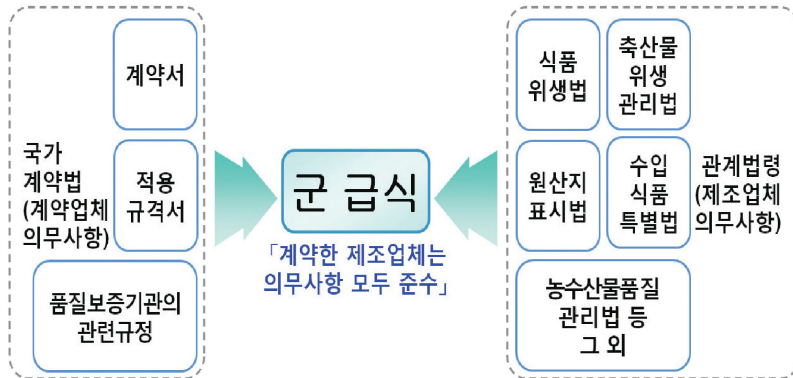


그림 1. 군 급식의 관계법령 간 상관관계

이에 따라 각 부대는 급식의 적기운용을 위하여 제품이 규격과 상이한 점을 발견 시 자체적인 판단으로 급식여부를 결정하고 있으며, 식품 고유의 특징으로

인해 정상제품을 이상제품으로 오인, 후속조치 미비 등으로 인하여 급식 운용에 차질을 빚거나, 결함여부를 제대로 확인하지 못하는 경우가 발생한다.

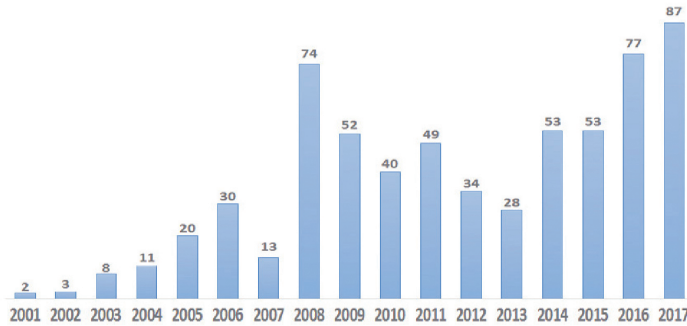


그림 2. 연도별 식품 사용자불만 발생건수

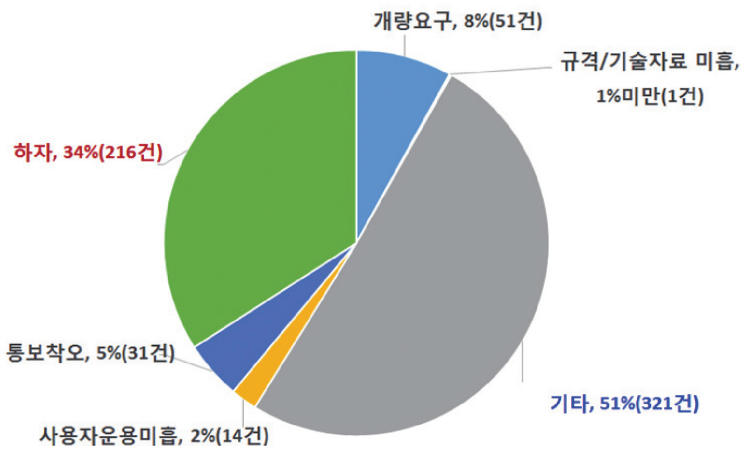


그림 3. 2001-2017년 식품 사용자불만에 대해 처리된 처리 분류 결과

「그림 3」과 같이 지난 17년간 발생한 식품 사용자불만 634건 중 51%(321건)는 기타로 분류되었으며, 제품이상에 의한 하자 판정은 34%(216건)에 불과

하다. 기타로 분류한 내용은 식품위생법에 따른 보고대상 이물이 아니거나, 소비자의 오인 등이 대다수이며, 사용자불만 발생 시 증거제품(현품)의 확보 미비 등의 문제로 인하여 기타로 분류되는 안타까운 경우도 있었다.

따라서 식품 사용자불만 발생 시 소요군은 업무를 어떻게 해야 하는지에 대한 절차와 전체적인 업무 흐름도, 발생된 사용자불만의 예상원인을 소요군 입장에서 접근하여 설명함으로써 급식 운용에 있어 정상제품에 대한 오인을 줄이며 사용자불만에 대해 신속·정확한 업무수행과 대군만족도를 높이기 위해 본 안내서를 제작·배포하고자 한다.

2. 안내서의 내용 구성

본 안내서에서는 소요군의 원활한 급식운용을 돕기 위하여, 지난 17년 간 국방기술품질원으로 신고되었던 사용자불만의 주요 내용과 이에 대한 대처 방안을 수록하였다. 다만, 그 내용이 너무 방대하여 본 편에서는 가장 많은 소비가 이루어지고 있는 통조림 제품에서 반복적으로 발생한 사용자불만을 중점적으로 다루었다. 차후 파급효과, 실효성 등 긍정적 효과를 고려하여 면류 등 타 제품으로 본 안내서를 확대토록 검토할 예정이다.

본 편의 구성은 II장에서 소요군의 식품 사용자불만 발생 시 처리 절차와 대처 방안을 제시하였으며 III장은 지난 10년간 발생한 통조림 제품의 사용자 불만 주요 유형인 ‘외관 이상, 미생물에 의한 이상, 육안 및 관능 이상(색·미·취, 내용물), 물리적 이물’을 분류하여 소요군에서 제시한 사용자불만 사진과 함께 포함하였다.



머리말

II. 사용자불만 정의와 신고·처리 절차

1. 식품 사용자불만의 정의 및 범주

식품 사용자불만은 사용자불만 또는 품질정보 형태로 신고되며, 두 형태 모두 제품에 대한 소요군의 불만을 나타내고 있다. 이에 대한 신고대상은 이물, 변질 등 많은 유형이 포함된다. 군수품에서만 사용되는 용어인 사용자불만은 계약특수조건 제20조(보증), 제50조(사용자불만 처리 및 하자품에 대한 조치)에 따라 다음과 같이 정의되며, 식품위생법 등 국내 관계법령에서는 이물에 대한 정의가 명시되어 있다. 사용자불만은 계약내용과 상이함이 발견된 것을 나타내고, 이물은 소비자에게 미치는 위해성 여부에 관점을 둔 것으로 군수품의 사용자 불만과 국내 관계법령의 이물에 대한 개념은 상이하다.

<p>계약 특수조건</p>	<p>(제20조) 유통기한까지 납품된 물품의 규격과 품질이 계약내용과 상이함이 발견된 것 (제50조) 이물 등과 같이 납품된 물품의 규격과 품질이 계약내용과 상이함</p>
<p>식품 위생법</p>	<p>판매의 목적으로 식품 등을 제조·가공·소분·수입 또는 판매하는 영업자는 소비자로부터 판매제품에서 식품의 제조·가공·조리·유통 과정에서 정상적으로 사용된 원료 또는 재료가 아닌 것으로서 섭취할 때 위생상 위해가 발생할 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 물질</p>

그림 4. 사용자불만 대상에 대한 정의

식품위생법 이물 신고대상의 대표적 예는 제품의 내용물에서 발견된 곰팡이는 해당되나, 김치에서 발견된 주방용 칼은 신고대상이 아니다. 그 이유는 이물로 신고된 주방용 칼은 크기나 형태상 섭취 대상으로 볼 수 없기 때문이다.



그림 5. 식품위생법 상 이물 신고 제외대상 경우(예시)

2. 사용자불만 발생 및 처리 절차

사용자불만 발생 시부터 처리까지 해당 사항이 어떻게 이루어지는지 아래와 같이 나타내었다. 여기서 말하는 처리의 개념은 신고된 사용자불만에 대해 품질보증기관(국방기술품질원)으로부터 조치결과가 통보되는 것을 말한다.

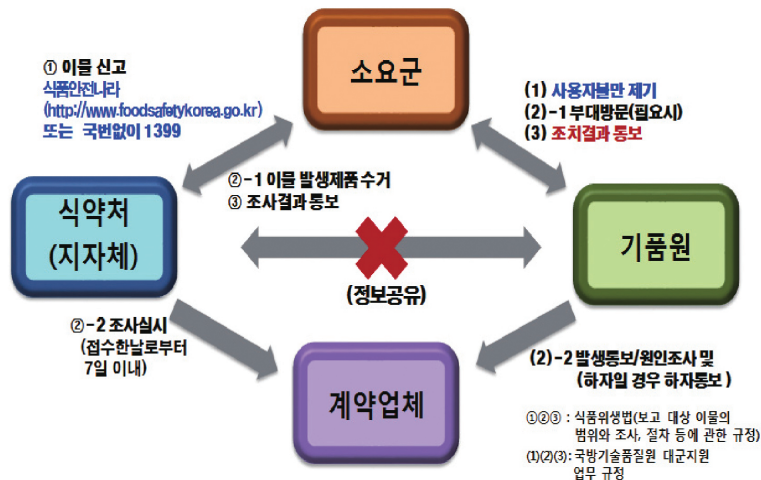


그림 6. 사용자불만 처리 절차(품질보증기관-국방기술품질원 경우)



II. 사용자불만 정의와 신고·처리 절차

또한 사용자불만 신고부대에서는 보다 원활하고 재빠른 처리결과를 통보 받기 위해 아래와 같이 국방기술품질원 및 제조업체에게 업무흐름별 협조를 당부한다.

- 1 발생제품 및 대조군 보존 (필요시 냉동보관, 현장보존)
발생제품: 사진촬영, 대조군: 발생제품과 동일제조일자의 제품 약 5개
- 2 클레임 신고(부정불량식품센터 및 군수품품질신고센터)
 - 가 식약처-부정불량식품 센터(국번없이 1399): 이물신고 대상여부 판단 후 신고
 - 나 기품원-군수품품질신고센터(각 군 홈페이지 및 기품원 홈페이지 배너)
사용자불만보고(육규 450, 별지 제7호) 첨부
- 3 발생제품을 관련기관(식약처 또는 행정지자체, 기품원) 인계 및 기술조사 협조
식약처 신고한 경우, 관련기관(식약처 또는 행정지자체) 또는 제조업체로 인계
식약처 신고하지 않은 경우, 기품원 또는 제조업체로 인계
- 4 행정지자체 조사결과(신고자에게만 제공)를 기품원으로 정보 공유(협조)
- 5 필요시 제조업체와의 A/S(제공내용은 기품원 서식 '확인서'에 작성 및 서명)

그림 7. 사용자불만 처리를 위한 업무흐름별 협조사항

협조 1 발생제품 및 대조군 보존(필요시 냉동보관, 현장보존)

사용자불만 발생 시 해당 제품 즉, **현품에 대한 보존**이 가장 중요하다. 그 이유는 발생된 원인분석과 결함여부를 판정하기 위해서이며 추가적으로 검사 결과를 통해 식중독과 같은 중대한 사항을 고려하여 동일로트 제품에 대한 급식 중지 여부 판단 등을 위해서이다.

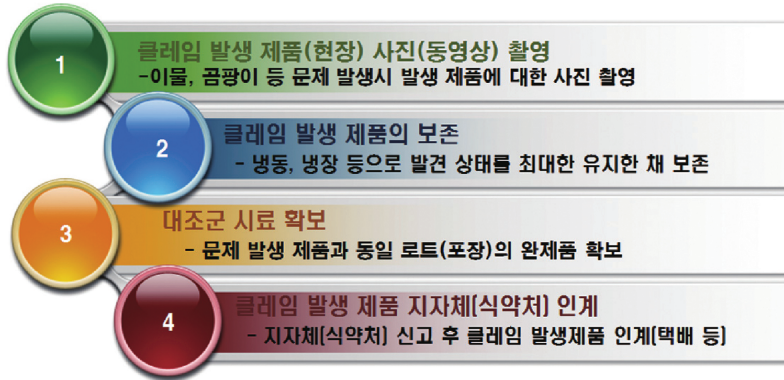


그림 8. 사용자불만 발생 시 협조

협조 2 사용자불만 신고(부정불량식품신고센터, 품질정보서비스)

사용자불만 중 이물 발견은 발견된 이물의 종류에 따라 식약처 부정불량식품 신고센터 1399로 유선신고 하거나 인터넷 홈페이지 식품안전정보포털(www.foodsafety.go.kr)로 신고할 수 있다.

또한 사용자불만 신고는 품질정보서비스로 신고한다. 신고방법은 국방망 내 국방품질기술원의 품질정보서비스(IQIS, Integrated Quality Information Service)를 접속 후 사용자불만 신고서를 첨부하여 등록하게 되면 신고가 된다. 만일 사용자 PC환경 및 OS버전에 따라 접속이 원활하지 않을 경우, 품질정보서비스 홈페이지(iqis.dtaq.mnd.mil)에 접속하여 하단의 Chrome 브라우저를 설치 한 후 이를 통해 접속하면 원활하게 업무를 처리할 수 있다.

<p>품질정보서비스 접속 (국방망-국방기술품질원 홈페이지-DTaq정보서비스-품질정보서비스)</p>	<p>각 군 급양(식)규정에서 제시한 사용자불만보고서 및 이물 사진을 첨부(upload) [제조일자 또는 유통기한, 발생수량 정확히 기입하며 발생경위는 객관적인 사실(색상, 냄새, 형태, 크기 등) 기입, 추측성 단어(하자, 계약업체의 잘못 등)로 인해 확인되지 않은 사실은 지양]</p>
---	--

그림 9. 군수품 품질신고 방법

II. 사용자불만 정의와 신고·제기 절차



그림 10. 국방기술품질원 홈페이지(www.dtaq.mnd.mil) 내 품질 정보서비스 위치



그림 11. 품질 정보서비스 내 Chrome 브라우저 제공 위치

표 1. 사용자불만 보고서 서식 (육규 450 별지 제7호)

사용자불만 보고 양식

<input type="checkbox"/> 발생부대			<input type="checkbox"/> 최초 발견자		
부대명	직책		소속	직책	
성명	연락처	(HP)	계급	성명	
<input type="checkbox"/> 목격자 1			<input type="checkbox"/> 목격자 2		
소속	직책		소속	직책	
계급	성명		계급	성명	
<input type="checkbox"/> 제품정보					
품명(식품유형) ¹⁾			제조원(판매원)		
소재지	(연락처:)		계약번호		
유통기한(보관기준)			포장형태 및 단위		
<input type="checkbox"/> 사용자 불만유형: 이물□, 변질 및 이취등□, 기타□ ※해당란에 √표시					
품목 수령 장소			품목 수령일(시간포함)		
품목 개봉일			발견일		
보유수량			발생수량		
이물(변질,기타)종류					
이물(변질,기타)형태					
증거자료·사진 * 첨부 요망					
발견경위					
발견제품 보관환경					
발생부대 의견					
신고일시			자체 조사일시		
조사자(급양관리관)		소속 :	성명 :	연락처 :	
※ 참고사항					
1) 식품유형 : 냉동, 냉장, 멸균, 살균식품, 상온, 건조식품					
2) 반드시 이물 등 증거제품(포장지 포함) 확보한 후 훼손대비 사진촬영 * 사진촬영 : 이물의 색상, 갯수, 성상과 크기를 자를 이용 촬영					
3) 발견경위 기록 : 보관, 조리, 배식과정 등 상세히 기록					
4) 상기 항목중 여백 부족시 별도용지에 추가 기록 가능					

II. 사용자불만 정의와 신고·제기 절차

협조 3 사용자불만 신고 후 조사 협조

사용자불만 발생 제품은 담당공무원 또는 제조업체가 발생 부대를 방문하였을 때 직접 또는 택배 등을 통해 인계되어 이물에 대해 면밀한 조사(행정지자체 또는 국방기술품질원)가 이루어 질 수 있도록 신고자의 협조가 필요하다.

*식약처에 신고하지 않았을 경우에는 기품원 또는 제조업체에게 사용자불만 발생제품 인계

협조 4 행정지자체 조사결과 정보공유 협조

식품위생법에 따라 이물과 관련된 조사가 완료되면 제조업체의 관할 행정지자체(조사기관)는 소요군(신고자)에게만 조사결과를 통보한다.

따라서 통보된 결과를 품질보증기관에 정보가 공유되도록 신고자의 적극적인 협조가 필요하다.

Ⅲ. 사용자불만 사례별 원인과 대응방안

Ⅲ장은 통조림의 주요 사용자불만 유형별 원인과 대응방안에 대해 그림 12. 과 같이 사용자불만 별 가장 많이 신고하는 5가지 세부 유형은 다음과 같다.



그림 12. 통조림의 주요 사용자불만 유형별 분류

1. 외관 이상

1.1 발청

통조림 일부 표면에 붉거나 검은 녹(또는 점, scratch)이 발생



그림 13. 곰팡이 통조림 상·하·측면부에 발생한 발청 현상

Ⅲ. 사용자불만 사례별 원인과 처리방안

1.1.1 발생원인

통조림 포장재질은 주석도금 강판으로 녹 방지를 위하여 여러 겹의 층으로 내·외부적으로 구성되어 있다.

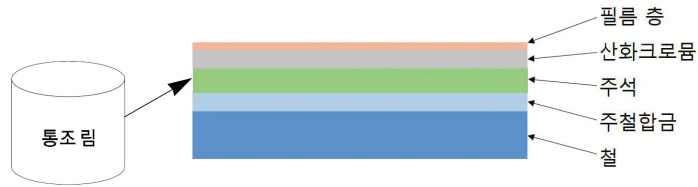


그림 14. 통조림 관(주석도금 강판) 단면

부식은 금속의 산화과정을 말하며, 금속은 공기 중에 노출되면 표면에 산화막이 형성되어 습기, 염소이온과 같은 음이온 등이 존재하면 부식이 쉽게 진행된다. 철의 부식은 산소가 용존된 물과 반응하여 부식되는 자연적인 현상이다.



그림 15. 산화된 철의 생성

이와 같이 통조림의 외부 표면 부식을 촉진하는 요인은 제품 이동시 사용되는 운반용기에 녹이 생겼을 때 스크래치 난 통조림 표면으로 녹이 옮겨지거나, 가열살균 후 과도한 냉각으로 인한 통조림 최외층의 도료 균열, 부식성 있는 용수의 사용, 관 표면에 흙 또는 균열이 생겼을 때, 운반 중 충격으로 인한 파손 등 여러 가지 요인에 의해 발생한다. 대부분의 원인은 제품 표면에 외부환경에 의해 스크래치(또는 균열)가 발생되면 도포된 도료가 탈리되기 때문이며 차량의 스크래치로 인해 부식발생을 생각하면 이해가 용이하다.

1.1.2 발생 시 대응 방안

가. 표면 부식 제품 발견 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 기품원 품질 정보서비스 신고

나. 단순 1:1교체 희망할 경우 제조업체 고객센터로 연락

* 제품운송 시 외부환경에 의한 충격이 중요하며 제품보관 시 환경 조건, 특히 수분과 접촉되지 않도록 유의하여 한다.

* 만일 제품 보관 시 외부의 충격으로 인해 파렛트 전체 침몰 등 강한 충격으로 인해 제품 파손이 발생 우려가 될 경우 교환이 필요할 수 있으므로 이송·보관 시 주의를 촉구한다.

1.2 부풀음 현상

통조림의 한쪽 면 혹은 양쪽 면이 부풀어 있거나, 돌출이 일어나는 현상



그림 16. 자장소스의 부풀음 발생 현상

1.2.1 발생원인

통조림 제조 시 제조공정 미흡으로 인해 발생하는 경우가 대부분이며 대표적으로 아래와 같다.

- 세균에 의한 가스 생성 : 살균부족, 살균냉각관리 미흡(밀봉 후 살균까지 장시간 방치한 관 등)시 세균발육에 의한 가스 생성

TO
III. 사용자불만 사례별 원인 과 처리 방안

- 탈기부족, 원료의 선도 : 통조림의 내압과 외압의 차이 발생
- 그 외 살균 전의 원재료 부패, 불명확한 시점에 외부충격으로 인한 핀홀 등으로 발생

그러나 제조 후 유통단계(보관·운반·저장)의 불명확한 시점에 발생하는 외부충격으로 핀홀이 발생될 경우 소량의 제품에서 부풀음 현상이 발생된다. 이러한 현상은 5.곰팡이 또는 변질의 발생원인과 같이 핀홀을 통한 외부공기의 유입으로 미생물이 번식하여 가스가 발생한 것이다.

1.2.2 발생 시 대응 방안

부풀음 제품 발견 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 기품원 품질정보 서비스 신고

* 유통단계에서 외부충격으로 인한 핀홀 발생으로 미생물 번식에 의한 가스 발생 시 외관 부풀음이 발생하는 경우도 많다. 따라서 보관·운반·저장 중 충격으로 인한 핀홀이 발생하지 않도록 주의해야 한다.

2. 육안 및 관능 이상(異狀)

2.1 흑변 현상

통조림 내부에 흑색 이물질 및 점 등이 생기는 현상

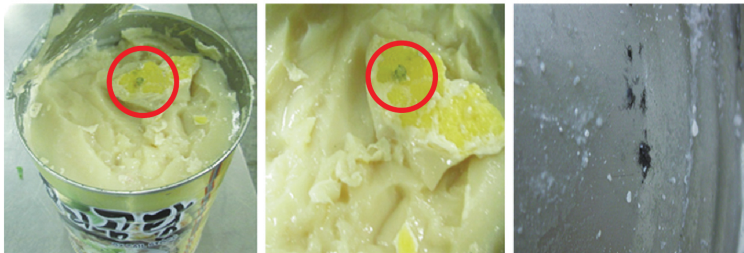


그림 17. 꼬리곰탕 및 사골곰탕에서 발생한 흑변

2.1.1 발생원인

제품 내용물의 단백질 성분으로부터 발생하는 황화수소와 육 및 관재에 존재하는 금속 성분(육 : Hemocyanin으로부터 유래하는 구리, Myoglobin으로부터 유래하는 철 등, 관재 : 원강판의 철, 도석한 주석 등)이 결합하여 황화철, 황화구리 및 황화주석 등과 같은 흑색의 황화금속을 생성하기 때문이다.

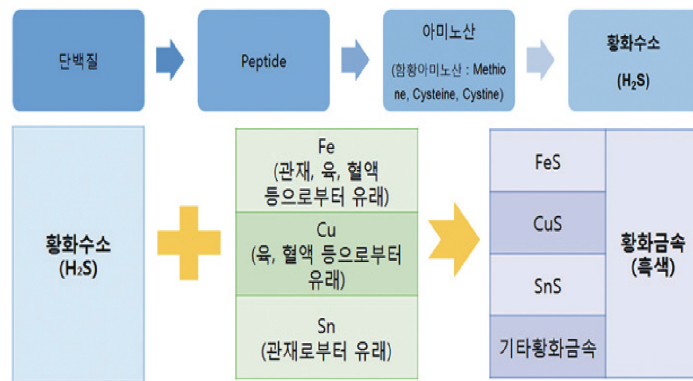


그림 18. 흑변현상 발생 기작

특히, 흑변 현상이 발생하는 가장 큰 이유는 통조림 내부에서 발생하는 황화수소의 발생 때문이라 볼 수 있다.

2.1.2 발생 시 대응 방안

가. 제품 발생 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 기품원 품질정보서비스 신고

나. 단순 1:1교체 희망할 경우 제조업체의 고객지원실로 연락

* 흑변 현상 자체는 원료의 단백질 성분에서 유래되기 때문에 인체에 무해하며 공기에 노출 시 곧 사라지며 단지 제품의 외적인 면을 저하시킬 뿐이다.

III. 사용자불만 사례별 원인 과 처리 방안

【세계보건기구-국제식품규격위원회(CAC/RCP 10-1976) 흑변 현상】

A common type of reaction results in the formation of a black iron sulphide stain on the surface of the food or on the inside wall of the container.

(식품 표면이나 통조림 내면에 황화금속 흑변이 일반적으로 나타나게 된다.)

These stains are **not harmful** but they detract from the appearance of the product.

(이것은 인체에 유해하지 않으나, 단지 제품의 외적인 면을 저하시킨다.)

2.2 탄화물

통조림 내부에 흑색 탄화물이 늘어붙어 있는 현상



그림 19. 카레소스에서 발생한 탄화물

2.2.1 발생원인

제조공정 중 살균공정에서 시간을 줄이기 위해 과도한 열을 투입하거나, 제품 내 열이 고르게 분산되지 못하고 집중될 경우 내부 내용물이 탄화되며 생성된다. 즉, 가스레인지 위에 올려둔 냄비의 내용물이 하단에만 집중적으로 탄화되는 것과 동일하다.

2.2.2 발생 시 대응 방안

가. 제품 발생 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 기품원 품질정보서비스 신고

* 사용자는 제품을 개봉 시, 육안·냄새 등 관능요소를 확인한다. 탄화가 의심될 경우 약 5분 간 개봉 방치한 후 제품의 냄새 등을 재확인한다.

3. 이물

이물에 대한 세부 분류는 아래와 같다.

표 2. 이물의 세부 분류

분류	내용
동물성	머리카락, 손톱, 파리 등과 같이 동물 및 곤충으로부터 유래되는 물질
식물성	나무 조각, 실, 곰팡이 등과 같이 식물 및 미생물로부터 유래되는 물질
광물성	못, 유리, 고무 등과 같이 금속, 광물, 수지로부터 유래되는 물질

※ 예외사항 : 다른 식물이나 원료식물의 표피 또는 토사 등과 같이 실제에 있어 정상적인 제조·가공 상 완전히 제거되지 않고 잔존하는 경우

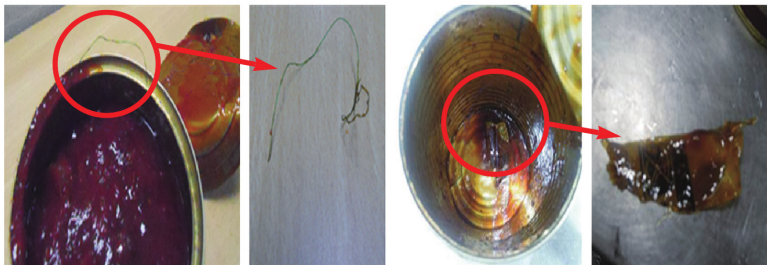


그림 20. 해물비빔소스와 쇠불고기 양념에서 발견된 이물



III. 사용자불만 사례별 원인과 처리 방안

3.1 발생원인

전처리 미흡 등으로 원자재에서 유래되거나, 제조공정 중 혼입되어 발생한다.

3.2 발생 시 대응 방안

가. 보고 대상이 아닌 이물 발견 시 : 군수품질신고센터 신고

나. 보고 대상 이물 발견 시 : 행정지자체(또는 식약처 및 기품원 품질 정보서비스 신고)

* 이물이 발생할 경우 표3을 참조하여 보고대상의 이물 대상여부를 확인하여, 행정지자체 및 식품의약품안전처 등에 신고하는 것이 중요하다.

표 3. 보고대상 이물

보고대상 이물	내용
섭취과정에서 인체에 직접적인 위해나 손상을 줄 수 있는 이물	머리카락, 손톱, 파리 등과 같이 동물 및 곤충으로부터 유래되는 물질
섭취과정에서 혐오감을 줄 수 있는 이물	<ul style="list-style-type: none"> - 쥐 등 동물의 사체 또는 그 배설물 - 파리, 바퀴벌레 등 곤충류(발견 당시 살아있는 곤충 제외) - 기생충 및 그 알(수산물을 주원료로 제조한 식품에서 발견되는 원생물에 기생하는 기생충으로서 제조·가공과정에서 사멸되어 인체의 건강을 해칠 우려가 없는 것은 제외)
인체의 건강을 해칠 우려가 있거나 섭취하기에 부적합한 이물	<ul style="list-style-type: none"> - 컨베이어벨트 등 고무류 - 이쑤시개(전분재질은 제외) 등 나무류 - 돌, 모래 등 토사류

4. 성상

4.1 변색·이미·이취

통조림 개봉 시 평소와 다른 색상, 맛, 냄새 등을 보이는 현상



그림 21. 제조업체 및 보관 상태에 따른 카레소스의 색상 차이

4.1.1 발생원인

제조업체 별 원료 및 재료비율 차이에 의하여 색상, 맛, 냄새의 차이가 발생할 수 있다. 특히 과거에 취식하던 제조업체와 다른 업체의 제품이 납품될 경우 오해하기 쉽다. 예를 들어, 카레의 신맛은 토마토페이스트(소스), 양파에 의한 것이 대부분이며, 쓴맛의 경우 강황가루, 후추가루 등의 향신료가 첨가되는 비율이 다르기 때문이다.

표4. 구매요구서 재료비율

제품	구매요구서 재료비율 (2018년 기준)
카레	(1) 재료비율 카레6%, 카레분2%, 돈육10%, 양파18%, 감자18%, 당근5%, 나머지는 기타 조미성분 및 정제수로 한다. (단, 조미성분 중 L-글루타민산나트륨 함량은 0.17%를 초과하지 않아야 한다)
자장소스	3.2.2.1 재료비율 돈육8%, 춘장9%, 향미유7%, 양파25%, 감자18%, 당근8%, 나머지는 기타 재료 및 조미성분 및 정제수로 한다. (단, 기타성분 중 L-글루타민산나트륨 함량은 0.18%를 초과하지 않아야 한다)

III. 사용 자물만 사례별 원인과 처리 방안



그림 22. A사에서 제조된 카레와 원재료



그림 23. B사에서 제조된 카레와 원재료

4.1.2 발생 시 대응 방안

의심제품과 동일 로트제품 간 비교, 의심제품과 타 로트제품 간 비교
 시 이상있을 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 기품원 품질정보서비스
 신고

* 대부분 기호성으로 정상 취식한다. 다만, 변질로 의심되거나 판단이
 어려울 경우 동일로트(또는 동일 제조일자)의 제품과 비교하여 판단
 할 수 있다.

4.2 잼류의 점도 이상(異狀)

제품의 점도가 제품의 특성과 다르게 나타남.

※ 색상·맛·냄새의 이상이 없는 경우에 한함.



그림 24. 포도잼의 점도 이상 발생 현상(흘러내림)

4.2.1 발생원인

원재료의 재료비율 미준수, 원료 선택의 잘못(저함량의 펙틴 선택)으로 제조된 제품의 경우에는 점성이 회복되지 않는다. 그러나 고온에 제품을 보관할 경우 일시적으로 점성이 약해지지만 저온에 보관 시 원래 점도로 회복한다.

4.2.2 발생 시 대응 방안

냉장 보관 시 잼 형태로 복원되지 않을 경우 : 행정지자체(또는 식약처)
및 기품원 품질정보서비스
신고

* 정상제품은 냉장 보관 시 잼 형태가 복원되므로 납품된 제품에 대해
보관 온도 관리가 중요하다.

식품류 사용지불만 유형별 조치를 위한 **고/객/안/내/서** 25



III. 사용자불만 사례별 원인 과 처리 방안

4.3 층분리 발생

내용물 중 기름성분이 통조림 상층부에 뜨는 현상이다. 대표적으로 사골곰탕은 내용물 표면에 기름층(또는 기름덩어리)이 발견되며, 자장소스는 고형물 위에 기름층이 형성되어 있다.



그림 25. 사골곰탕과 자장소스의 층분리 현상 발생 모습

4.3.1 발생원인

내용물 간의 비중차이로 인해 발생한다. 사골곰탕과 같은 동물성 지방 성분이 많은 제품은 제품 표면에 하얀색 또는 노란색 기름성분 층으로 나타나며 상온에 쉽게 굳어져 개봉 시 표면에 응고된 채로 발견된다. 자장소스와 같은 식물성 지방성분(식용유지)이 많은 제품은 고형물과 기름성분 층간의 비중차이로 인해 분리되어 발견된다.

4.3.2 발생 시 대응 방안

상온 저장으로 (응고된) 기름층 발생 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및
기품원 품질정보서비스 신고

* (응고된) 기름층은 조리를 위해 가열하거나 혼합할 경우 내용물의 층분리가 사라질 수 있다.

4.4 지방성분 성질에 의한 형상 이상(異相)

내용물 중 응고점이 다른 동물성 지방성분과 식물성 지방성분이 공존하여 내용물과 캔 표면에 좁쌀알갱이와 같은 형상 또는 반 고체상태로 굳은 형상으로 발견된다.

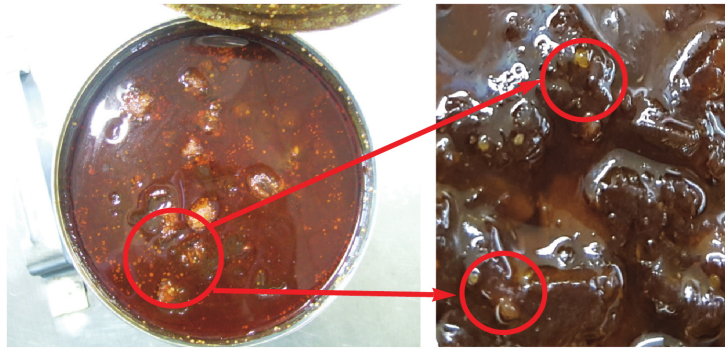


그림 26. A사에서 제조된 카레와 원재료

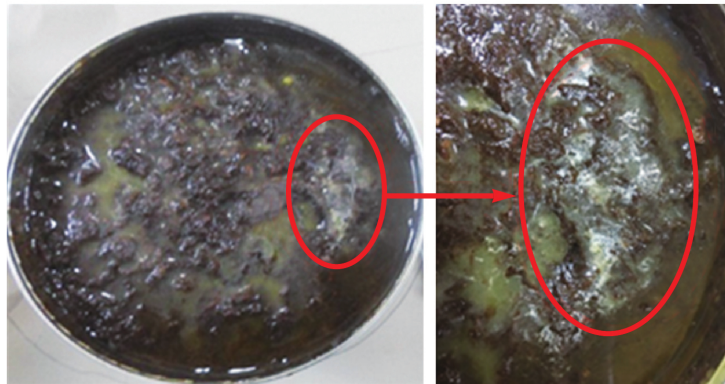


그림 27. B사에서 제조된 카레와 원재료

식품류 사용지불만 유형별 조치를 위한 **고/객/안/내/서** 27



Ⅲ. 사용자불만 사례별 원인 과 처리 방안

4.4.1 발생원인

자장소스, 카레, 육고기 비빔소스 제품은 원료로 돼지고기와 식용유지를 사용한다.

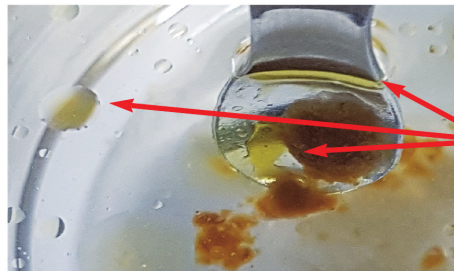
돼지고기는 응고점이 높은 동물성 지방성분으로 상온에서 반 고체상태로 응고되는 반면 식용유지는 응고점이 낮아 상온에서 액체 상태로 되어 있다.

4.4.2 발생 시 대응 방안

쫘팥알갱이 또는 반 유체상태의 응고상태 발생 시 : 가열 후 응고된 형상이 녹음

* 신고 희망할 경우 행정지자체 (또는 식약처) 및 군수품품질신고센터 신고

알갱이 가열 시



알갱이는 기름(油)막으로 점차 변화되면서 없어짐.

저장소스 표기사항

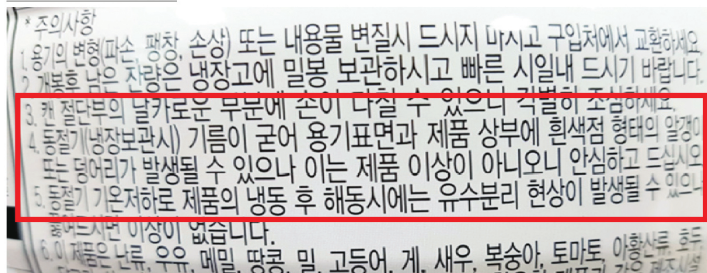


그림 28. 저장소스의 알갱이 가열 시 변화 및 제품 표기사항

5. 곰팡이

통조림 내용물 겉면 및 내벽에 곰팡이 발생



그림 29. 통조림 내 곰팡이 발생

5.1 발생원인

제조과정 중 밀봉 불량에 의하여 발생하기도 하나, 주로 유통·보관 중 충격에 의해 핀홀이 발생되며 이 때 외부공기가 통조림 내부로 유입되어 곰팡이가 발생한다. 특히 윈터치 캔의 경우 개봉부(캔 따개) 주변이 약해 작은 충격에도 쉽게 핀홀이 발생하므로 주의해야 한다.

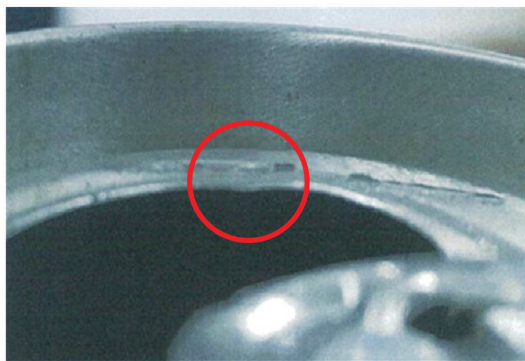


그림 30. 통조림 개봉부(캔 따개) 파손



Ⅲ. 사용자불만 사례별 원인 과 처리 방안

5.2 예방 및 발생시 처리방안

곰팡이 발생 시 : 행정지자체(또는 식약처) 및 군수품품질신고센터 신고

* 유통단계에서 외부충격으로 인한 핀홀 발생으로 곰팡이가 발생할 수 있다. 특히 원터치 캔은 적재 보관 시 편심하중 발생으로 손상되지 않도록 하며, 2단 이상 적재 시 반드시 적재 기준에 따라 적재한다. 따라서 보관·운반·저장 중 충격으로 인한 핀홀이 발생하지 않도록 주의해야 한다.



그림 31. 편심하중 발생 적재 형태와 이로 인한 제품 파손

2018년 식품류 사용자불만 유형별 조치를 위한 **고객안내서**

발행일 2018년 12월 3일

발행처 국방기술품질원 전투물자3팀

48250 부산 수영구 광일로 67번길 46

기관 대표전화 (국방기술품질원 품질콜센터) : (055) 751-5119

부록 11. 사용자별만 고객안내서(2020) 전문

사용자별만 발생사례 2

- 탄화물 발생



홍조림 두정의 탄화물



꽃매 탄화물



비엔나소시지 탄화물 부착

사용자별만 발생사례 3

- 감자튀김 녹색, 검은색 반점



녹색(광합성 작용)



검은색 반점(영)

신고처

01. 국방기술품질원 「품질정보서비스」

- 국방망 → 국방기술품질원 누리집(<http://www.diaq.mmd.mil>)
- DTAQ정보서비스 → 품질정보서비스



신뢰성과 영결으로 고객 중심의 혁신적 가치를 이루어 가겠습니다.

품질정보 서비스
Integrated Quality Information Service for military supplies

이메일: 비밀번호: 로그인

공자사항

- 대용량 첨부파일 업로드를 위한 파일
- 용량제한이 없습니다.

과다한 열에 의한 탄화물 생성

- 원인: 가열과정 중 과다한 열로 인해 일부 탄화
- 대응: 반질이 아니므로 탄화물 제거 후 섭취 가능

원료 고유의 특성에 의한 이물 (또는 변질)로 오인

- 원인: 감자의 생장 및 수확·저장과정에 의한 지면 발생
- 대응: 이물이 아니므로 해당 부위 제거 후 섭취 가능

군급식의 사용자별만 처리를 위한 관련 규정



중군 급식운영규정, 육군 급양 규정, 해군 급식운영 규정, 식물위생법, 대군지원 법무 규정 (국립기술품질원), 식물위생법

02. 식품의약품안전처 「부정·불량식품 신고」

- 일반전화 국번없이 1399(무료)
- 식품안전나라 누리집 (<http://www.foodsafetykorea.go.kr>)

부정·불량식품 신고는 국번없이 1399(무료)

- ▶ 상담시간 : 평일 09:00 ~ 18:00
- ▶ 주말 및 공휴일은 콜백서비스 이용 또는 인터넷 신고



62만 군 장병의 안전한 먹거리를 위한 급식류 사용자별만 조치를 위한 고객안내서



국방기술품질원
DTAQ
전투물자센터

사용자불만 발생사례 1

- 외관 부품을 현상



* 붉은 표시: 핀홀(미세한 구멍) 발생

!보관, 유통 간 외부충격

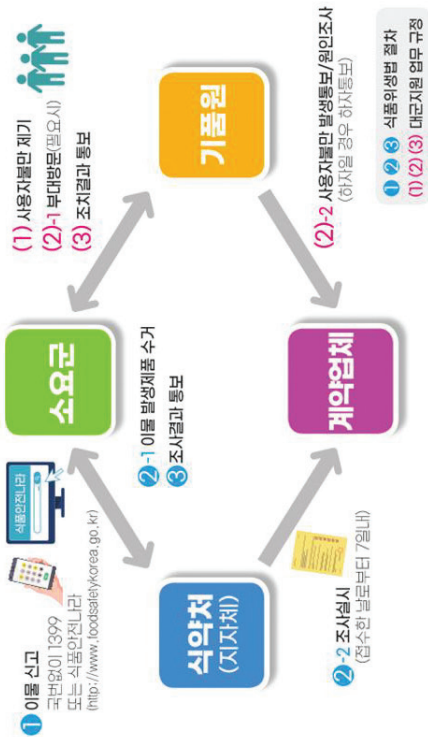
- 원인: 외부충격으로 발생한 핀홀(미세한 구멍)로 외부 공기 유입되어 미생물 증식
- 특징: 핀홀 발생한 소량 제품(1~2개 또는 박스단위)만 발생
- 대응: 소량의 부풀어 오른 제품 제외하고 이미·이취 없을 시 섭취 가능

!통조림 또는 레토르트파우치 제조공정 미흡

- 원인: 살균부족, 밀봉 불량 등으로 미생물 증식
- 특징: 동일로트 다수의 제품에서 동일현상 발생
- 대응: 다수의 제품에서 부풀음현상이 발생될 시 (이미·이취 발생) 사용자불만 신고

사용자불만 처리절차

(기밀원 품질보증 품목)



사용자불만 발생 시 소요군 협조사항

1. 발생제품 및 대조군 보존 (필요시 냉동보관, 냉장보관)
2. 사용자불만 신고 (부정·불량식품 신고센터 및 기밀원 품질보서비스)
3. 발생제품 관련기관 (식약처 또는 행정지자체, 기밀원에 인계 및 기술조사 협조)
4. 행정지자체 조사결과 (신고자에게만 제공)를 기밀원으로 정보 공유(협조)
5. 필요시 제조업체와의 A/S (제공내용은 기밀원 서식 '확인서'에 작성 및 서명)

식품 품질경영업무 편람

발행처 국방기술품질원 품질경영본부

발행일 2020년 10월

감수 전투물자센터장 책임연구원 이길수

총괄 전투물자1팀장 선임연구원 나강인
전투물자3팀장 선임연구원 변지은

편집 전투물자기술팀 선임연구원 김병순
전투물자3팀 선임연구원 정민홍

원고작성 전투물자1팀 수석연구원 최석구
전투물자1팀 선임연구원 서준호
전투물자1팀 선임연구원 이동헌
전투물자1팀 연구원 조성용
전투물자1팀 연구원 이민경
전투물자3팀 선임연구원 정민홍
전투물자3팀 연구원 계현진