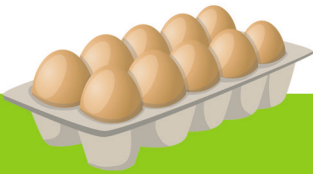


발 간 등 록 번 호
11-1471000-000312-01

청결^韓세상



식용란선별포장업 해썹(HACCP) 표준관리 기준서

2018. 4.



www.mfds.go.kr



이 책자의 내용은 식용란선별포장업체에서 해썹을 운영하기 위해 필요한 핵심적인 관리기준을 제시하였으므로 업체 실정에 맞게 수정·보완하여 활용하시기 바랍니다.



목 차

제 · 개정 이력	1
[HACCP관리기준서]	3
1. 총칙	9
2. 용어의 정의	9
3. HACCP팀 구성	12
4. 제품설명서 작성 및 제품의 용도확인	19
5. 공정흐름도 작성	24
6. 위해요소 분석	30
7. 중요관리점(CCP) 결정	43
8. 한계기준 설정	46
9. 모니터링 체계 확립	48
10. 개선조치 방법 설정	49
11. HACCP Plan	51
12. 검증	55
13. 문서화 및 기록유지	65
14. 교육·훈련	70
[선행요건관리]	77
1. 총칙	81
2. 영업장 관리	91
3. 위생관리	97
4. 처리시설·설비 관리	120
5. 냉장·냉동 시설·설비 관리	122
6. 용수 관리	123
7. 보관·운송 관리	124
8. 검사 관리	125
9. 회수프로그램 관리	127
10. 기록관리(점검표)	128

제 · 개정이력

년 월 일	제(개)정내용	제(개)정사유	작성	승인
2018.00.00	최초 제정	HACCP 적용을 위한 제정		
2018.00.00	양식 및 내용 수정 보완	최초 검증에 따른 개선조치		

관리기준서 작성 요령

<input type="checkbox"/> 파란색 또는 빨간색으로 진하게 되어 있는 내용 ▶ 종사자는 총 00명 <input type="checkbox"/> 예시 또는 [예시] 000 ▶ 조직도 예시 ▶ [예시] 중요관리점(CCP)	→	자사 기준으로 수정 및 보완하여 작성
<input type="checkbox"/> 작성TIP ▶  TIP  영업허가증의 내용과 동일하게 작성	→	작성 이해를 돕는 문구로 이해 후 삭제 가능

 TIP  기준서 작성과 관련된 담당자들의 수기 서명 기록

 TIP  개정 이후에는 반드시 내용 작성과 수기 서명 기록

HACCP관리기준 예시



HACCP관리 / 업체명

www.mfds.go.kr



1. 총칙	9
2. 용어의 정의	9
3. HACCP팀 구성	12
4. 제품설명서 작성 및 제품의 용도확인	19
5. 공정흐름도 작성	24
6. 위해요소 분석	30
7. 중요관리점(CCP) 결정	43
8. 한계기준 설정	46
9. 모니터링 체계 확립	48
10. 개선조치 방법 설정	49
11. HACCP Plan	51
12. 검증	55
13. 문서화 및 기록유지	65
14. 교육·훈련	70

HACCP의 7원칙 12절차

HACCP 관리는 7원칙 12절차에 의한 체계적인 접근 방식을 적용하고 있습니다. HACCP 12절차란 준비단계 5절차와 본 단계인 HACCP 7원칙을 포함한 총 12단계의 절차로 구성되며, HACCP 관리체계 구축 절차를 의미합니다.



☞ HACCP은 원료, 제조, 조리, 가공, 보관, 유통 등 공정/단계에서 위해요소를 과학적, 사례적으로 확인하고 이를 바탕으로 중점관리 공정/단계를 찾아 관리하는 위생관리 시스템입니다. 따라서 HACCP은 공정관리로 식품의 제조, 조리, 가공, 보관, 유통 등 공정을 관리하지 아니하고 식품의 안전관리를 확보할 수 없으므로 자사에서 현재 식품의 안전관리가 결과에 근거하여 이루어지고 있다면 HACCP관리가 이루어지고 있는 것입니다. 다만 실제 현장에서 원료, 공정별 위해요소에 대한 위해분석과 이를 관리 할 수 있는 공정 및 공정조건을 과학적으로 확립(인)하여 공정관리기준으로 수립하고 모든 팀원이 동일한 기준을 준수하도록 교육·훈련하는 등 확인과정이 추가된 것입니다.

HACCP의 7원칙이란?

□ HACCP 7원칙이란, HACCP을 적용하기 위한 기본적인 절차로 “위해요소 분석”, “중요관리점”, “한계기준”, “모니터링”, “개선조치”, “검증”, “문서화 및 기록유지방법 설정”을 말한다.

원칙 1	위해요소 분석	식품·축산물 안전에 영향을 줄 수 있는 위해요소와 이를 유발할 수 있는 조건이 존재하는지 여부를 판별하기 위하여 필요한 정보를 수집하고 평가하는 일련의 과정을 말한다.
원칙 2	중요관리점	안전관리인증기준(HACCP)을 적용하여 식품·축산물의 위해요소를 예방·제어하거나 허용 수준 이하로 감소시켜 당해 식품·축산물의 안전성을 확보할 수 있는 중요한 단계·과정 또는 공정을 말한다.
원칙 3	한계기준	중요관리점에서 위해요소 관리가 허용범위 이내로 충분히 이루어지고 있는지 여부를 판단할 수 있는 기준이나 기준치를 말한다.
원칙 4	모니터링	중요관리점에 설정된 한계기준을 적절히 관리하고 있는지 여부를 확인하기 위하여 수행하는 일련의 계획된 관찰이나 측정하는 행위 등을 말한다.
원칙 5	개선조치	모니터링 결과 중요관리점의 한계기준을 이탈할 경우에 취하는 일련의 조치를 말한다.
원칙 6	검증	안전관리인증기준(HACCP) 관리계획의 유효성과 실행 여부를 정기적으로 평가하는 일련의 활동(적용 방법과 절차, 확인 및 기타 평가 등을 수행하는 행위를 포함한다)을 말한다.
원칙 7	문서화 및 기록유지 방법 설정	“위해요소분석”부터 “검증”까지 설정된 기준과 기록을 문서화하고 관리하는 것을 말한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	총칙, 용어의 정의

1. 적용 범위

본 관리기준은 000(이하 “당사”라 한다)에서 선별 포장되는 식용란에 대해 축산물 안전관리인증기준(Hazard Analysis Critical Control Point : HACCP) 적용과 관련하여 HACCP팀 구성 및 역할, 제품과 그에 따른 공정, 각종 위해요소 분석, CCP결정, CCP별 HACCP Plan 작성, 생산 작업의 점검, 기록 및 문서관리, 교육·훈련, 검증 등의 모든 HACCP시스템의 관리활동에 관한 사항을 범위로 한다.

2. 목적

본 기준서는 당사에서 처리되는 축산물(이하 식품과 같다)에 대하여 HACCP 제도 적용에 따른 제반 관리체계에 대한 구체적 관리기준을 정함으로써 축산물위해, 품질저하 및 오염가능성을 사전에 예방하여 안전하고 위생적인 제품을 생산·공급하는데 목적이 있다.

3. 용어의 정의

3.1. 안전관리인증기준(Hazard Analysis Critical Control Point: HACCP)

당사에서 식용란의 원료 관리, 처리·가공·조리·유통의 모든 과정에서 위해한 물질이 축산물에 섞이거나 축산물이 오염되는 것을 방지하기 위하여 각 과정의 위해요소를 확인·평가하여 중점적으로 관리하는 기준을 말한다.

3.2. 위해요소 (Hazard)

인체의 건강을 해칠 우려가 있는 생물학적, 화학적 또는 물리적 인자나 조건을 말한다.

- 생물학적 위해요소 : 병원성미생물, 부패미생물, 곰팡이 등 축산물에 내재하면서 인체의 건강을 해할 우려가 있는 생물학적 위해 요소를 말한다.
- 화학적 위해요소 : 축산물 중에 인위적 또는 우발적으로 첨가·혼입된 화학적 원인물질(중금속, 향생물질, 항균 물질, 성장호르몬, 환경호르몬, 사용기준을 초과하거나 사용금지된 식품첨가물 등)에 의해 또는 생물체에 유해한 화학적 원인물질(아플라톡신, DOP 등)에 의해 인체의 건강을 해할 우려가 있는 요소를 말한다.
- 물리적 위해요소 : 축산물 중에 일반적으로는 함유될 수 없는 경질이물(돌, 경질플라스틱), 유리조각, 금속 파편 등에 의해 인체의 건강을 해할 우려가 있는 요소를 말한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	용어의 정의

3.3. 위해요소분석 (Hazard Analysis)

축산물 안전에 영향을 줄 수 있는 위해요소와 이를 유발할 수 있는 조건이 존재하는지 여부를 판별하기 위하여 필요한 정보를 수집하고 평가하는 일련의 과정을 말한다.

3.4. 중요관리점 (Critical Control Point : CCP)

식품 및 축산물안전관리인증기준(이하 “식품안전관리인증기준”)을 적용하여 축산물의 위해요소를 예방, 제어하거나 허용 수준 이하로 감소시켜 당해 축산물의 안전성을 확보할 수 있는 중요한 단계, 과정 또는 공정을 말한다.

3.5. 한계기준 (Critical Limit)

중요관리점에서의 위해요소 관리가 허용 범위 이내로 충분히 이루어지고 있는지 여부를 판단할 수 있는 기준이나 기준치를 말한다.

3.6. 모니터링 (Monitoring)

중요관리점에 설정된 한계 기준을 적절히 관리하고 있는지 여부를 확인하기 위하여 수행하는 일련의 계획된 관찰이나 측정하는 행위 등을 말한다.

3.7. 개선조치 (Corrective Action)

모니터링 결과 중요관리점의 한계기준을 이탈할 경우에 취하는 일련의 조치를 말한다.

3.8. HACCP 관리계획 (HACCP Plan)

축산물의 원료 구입에서부터 최종 판매에 이르는 전 과정에서 위해가 발생할 우려가 있는 요소를 사전에 확인하여 허용 수준 이하로 감소시키거나 제거 또는 예방할 목적으로 HACCP 원칙에 따라 작성한 처리·가공 또는 조리(유통단계를 포함한다. 이하 같다) 공정 관리문서나 도표 또는 계획을 말한다.

3.9. 검증 (Verification)

HACCP 관리계획의 적절성과 실행 여부를 정기적으로 평가하는 일련의 활동(적용 방법과 절차, 확인 및 기타 평가 등을 수행하는 행위를 포함한다)을 말한다.

3.10. 예방조치 (Preventive measures)

위해요소를 예방하거나 제거 또는 감소시키기 위하여 이들의 영향 또는 발생률을 허용 가능한 수준까지 낮추기 위한 행동 또는 조치를 말한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	용어의 정의

3.11. 공정 흐름도 (Flow diagram)

원·부재료의 입고 단계에서 처리, 가공, 포장 및 보관까지의 공정을 표시한 흐름도를 말한다.

3.12. 결정도 (Decision tree)

해당공정이 중요관리점인지 여부를 판단하기 위하여 사용하는 5가지 연속된 질문으로 된 것을 말한다.

3.13. 문서 및 기록 유지

영업장에서 HACCP관리가 효율적으로 운영될 수 있도록 HACCP관리계획을 문서화 하고, HACCP 관리계획에 의해 발생하는 기록들을 보관, 유지하는 것을 말한다.

3.14. 선행요건 관리기준서

해당 영업장에 HACCP을 적용하기 위하여 선행되어야 하는 일반 위생관리기준을 말한다.

3.15. HACCP 팀장

HACCP적용 체계의 확립과 운영 등에 관한 총괄적인 관리 책임과 권한이 있는 영업자 또는 종업원을 말한다.

3.16. HACCP 팀원

HACCP 적용 체계의 확립과 운영을 주도적으로 담당할 수 있도록 해당 분야별로 책임과 권한을 부여한 종업원을 말한다.

3.17. HACCP 7원칙

HACCP 관리계획을 수립하는데 있어 단계별로 적용되는 주요 원칙을 말한다.

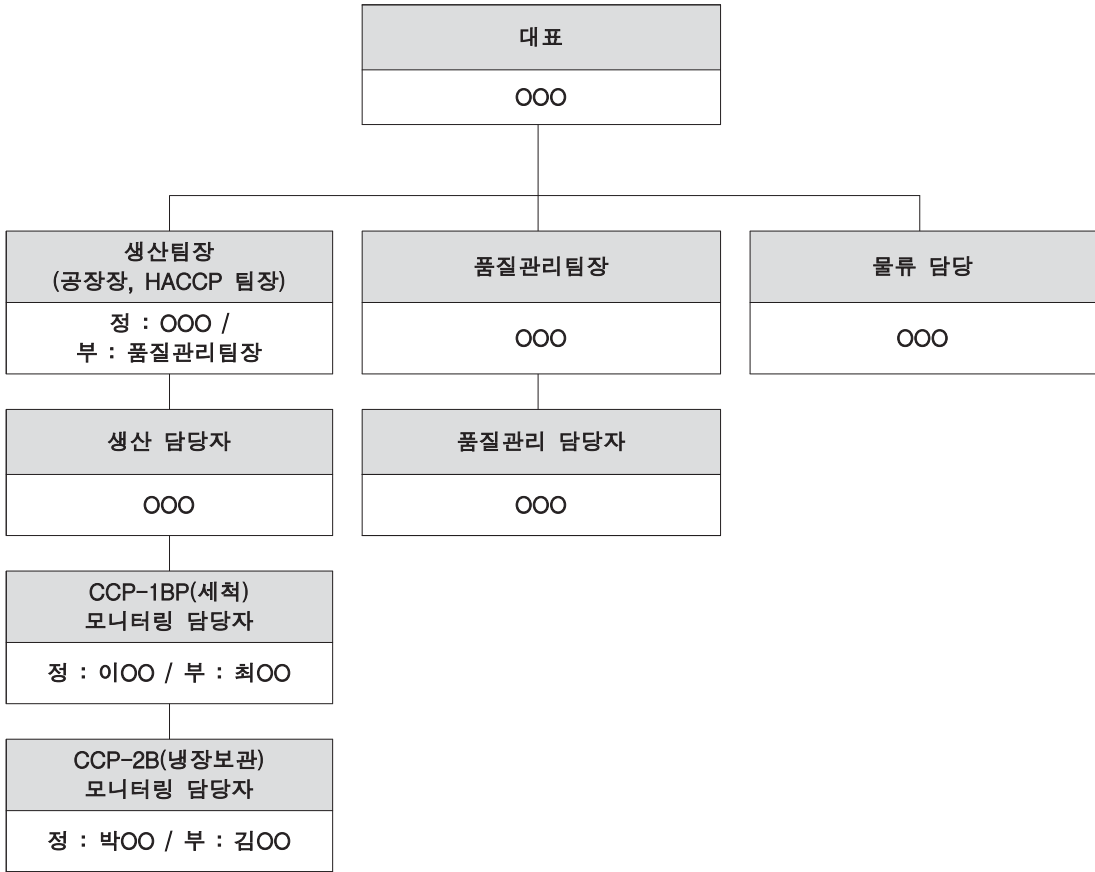
3.18. HACCP 12절차

준비단계 5절차와 HACCP 7원칙을 포함한 총 12단계의 절차로 구성되며 HACCP 관리체계 구축 절차를 의미한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

4. HACCP팀 구성

4.1. 조직도



(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

4.2 팀원이력

직급	직무	성명	입사일	실무경력	비고
대표	HACCP팀장, 영업담당	OOO	2005.6.1	20년	
생산 팀장	생산총괄, 공장장, HACCP팀장	OOO	2005.6.1	15년	
품질관리 팀장	품질관리총괄	OOO	2005.6.1	12년	
사원	생산담당	OOO	2006.12.1	9년	
사원	생산담당, CCP-1BP 담당, CCP-2B 부담당	OOO	2007.6.1	10년	
사원	생산담당, CCP-2B 담당, CCP-1BP 부담당	OOO	2007.6.1	9년	
사원	품질관리 담당	OOO	2008.1.1	8년	
사원	물류 담당	OOO	2008.1.1	8년	

- ☞ TIP ☞ 기존 인력을 활용하여 업무를 분장하여 작성(겸임 가능)
- ☞ TIP ☞ 모니터링 담당자가 결근할 경우를 대비하여 정과 부로 구분하여 작성
- ☞ TIP ☞ 구성된 HACCP팀 인원에 대하여 이력 작성
- ☞ TIP ☞ 법정교육 이수현황, 교육기관, 교육 이수일 등 작성

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">HACCP팀 구성</h3>
--------	---

4.3. HACCP 팀 세부사항

담당	업무	주기	관련기록	인수 인계
000 (대표)	표준기준서 승인	제정 시		000 (공장장)
	중요관리공정(CCP) 검증표 작성	매월	첫째 주 월요일	
000 (공장장)	중요관리점 점검내용 개선 및 승인	매일	작업 종료 후	000 (대표)
	종사자 위생교육 여부	매월	첫째 주 월요일	
000 (HACCP 담당자)	위생복 및 외출복장의 구분보관 여부, 종사자 복장 및 위생상태, 위생설비 이상 유무 등 확인	매일	작업 시작 전	작업장 위생관리 점검표
	작업장 밀폐상태, 작업도구의 파손여부 등 시설·설비 고장여부 및 관리상태 점검 등 확인			
	사용수(지하수)의 살균, 소독, 여과 등 정수처리 상태 확인(지하수 사용 시)			
	작업장 위생상태 점검내용 확인 및 승인 - 청결작업구역 교차여부 확인 - 시설기준, 영업자 준수사항 등 확인	매일	작업 중	작업장 위생관리 점검표
	작업장 바닥, 벽, 배수로 청소·소독 상태, 처리설비(제품과 닿는 부분) 청소·소독상태 확인	매일	작업 종료 후	작업장 위생관리 점검표
	폐기물 처리상태 확인			
	원·부재료 시험성적 수령여부, 운송차량 온도 확인 및 육안검사, 입·출고, 재고 점검 관리	매일	입고 시	육안검사 기준 및 일지
	냉장/냉동창고 내부청소 상태, 작업장 벽 청소 상태, 처리설비(제품과 직접 닿지 않는 부분) 청소·소독 상태, 위생복 세탁 실시여부 등을 확인	매주	금요일	작업장 위생관리 점검표
	방충·방서설비 포획 개체수 확인		금요일	방충·방서 점검표
	용수검사(상수도) 실시여부를 확인	매월	첫째 주 월요일	관할시청 홈페이지
	작업장 전체 청소 상태 확인		첫째 주 월요일	작업장 위생관리 점검표
	완제품 검사 여부 확인	매분기	첫째 주 월요일	완제품 검사 성적서
	용수검사(지하수) 실시여부 확인 및 용수탱크의 청소·소독상태 확인	매년간	마지막 주 월요일	용수검사 성적서
	저울 및 냉장·냉동창고 온도계 등 검·교정 여부 확인,			검·교정 일지
	000 (팀원)	중요관리점(세척) 관리 및 점검(기록), 모니터링 장비 사용 전·후 세척·소독상태 확인	작업시작 전 작업중(2시간 간격) 작업종료 후	CCP 점검표 (세척공정)
000 (팀원)	중요관리점(제품보관) 관리 및 점검(기록), 모니터링 장비 사용 전·후 세척·소독상태 확인	CCP 점검표 (냉장보관공정)		000 (팀원)

👉 TIP 📌 자사 규모에 맞게 업무를 분장(한명이 여러 업무 가능)

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

- 1) HACCP팀을 구성할 때는 최고경영자의 직접적인 참여를 포함하며, HACCP Plan 개발을 주도적으로 담당할 핵심요원들을 팀원에 포함시킨다.
- 2) HACCP팀장은 최고 책임자가 되는 것을 권장한다.
- 3) HACCP팀원은 처리·작업 책임자, 시설·설비의 공무관계 책임자, 보관 등 물류관리 업무 책임자, 축산물위생관련 품질관리업무 책임자 및 종사자 보건관리 책임자 등으로 구성한다.

4.4. HACCP팀 회의

- 1) HACCP팀의 의장은 HACCP팀장으로 하고, 부재 시 품질관리팀장이 대행한다.
- 2) 팀원들은 생산팀원, 품질관리팀장, 품질관리팀원으로 한다.
- 3) 회의소집
 - ① 정기적으로 월 1회 소집하며, 품질관리팀장이 회의록을 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한 후 보관한다.
 - ② 제품의 안전성에 대한 새로운 정보 발생 시, 식중독 등 안전성에 대한 소비자클레임이 대량으로 발생시, HACCP 관리기준서에 따른 모니터링 등에서 문제점 발생 시 해당 팀장은 HACCP팀장에게 회의 소집을 요청할 수 있다.
 - ③ 기타 HACCP팀장이 필요하다고 인정하는 경우 소집한다.

4) HACCP팀 회의의 역할

- ① HACCP 계획의 운영방향을 논의하고, 실행 계획을 수립한다.
- ② HACCP 시스템 검증을 실시하고, 그 결과를 검토하여 시스템에 반영한다.
- ③ HACCP 시스템 실행 시 문제점을 검토하며, 개선조치 방법을 논의한다.
- ④ 논의된 안건 중 특별한 안건(재무사항, 인사 등)에 국한하여 HACCP 위원회에 상정한다.
- ⑤ HACCP 위원회에서 승인된 사항을 실행한다.

4.5. 책임과 권한

HACCP 조직도상의 팀별 및 팀원별로 역할을 정하고 업무 인수, 인계자를 지정하여 부재 시 공백이 생기지 않도록 한다. 단, 지정된 업무 인수자 부재 시는 해당 팀의 선임자가 업무를 대행 하고, 필요 시 HACCP팀장이 업무대행을 지시할 수 있다. 또한 필요시 HACCP 위원회를 구성할 수 있다(특히 정책, 예산 등의 주요 사항을 의사 결정하며 외부 전문가를 포함할 수 있다)

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

1) HACCP팀원의 공통 역할

- ① HACCP의 개념, 원칙, 절차 등을 숙지한다.
- ② 각 구성원별 해당 회의에 적극적으로 참여한다.
- ③ 팀원 교체 또는 변동 시 업무인수인계 절차에 준하여 실시하고 업무 인수인계 일지를 작성한다.
- ④ 각 부서에서 제공된 자료를 토대로 선행요건프로그램 기준 및 HACCP Plan 관련 기준을 설정하고, HACCP팀장 및 위원회의 승인을 득한다.
- ⑤ 해당 부서별 부서원들의 HACCP 교육, 위생교육 등을 실시한다.
- ⑥ HACCP 시스템의 유효성 및 실행성 검증을 실시한다.
- ⑦ HACCP 시스템의 전반적 실행은 생산팀에서 수행하며, 품질관리팀은 수행결과물의 검토 및 전반적 관리를 한다.

4.6. HACCP팀원별 역할 세부사항

1) HACCP팀장

- ① 효과적인 HACCP관리를 수행할 수 있도록 HACCP팀장과 팀원으로 구성된 HACCP팀을 구성 및 운영한다.
- ② HACCP관리 기준서, 선행요건 프로그램 관리 기준서의 제정 및 개정에 대해 승인한다.
- ③ 종업원이 맡은 업무를 효과적으로 수행할 수 있도록 HACCP관리(HACCP Plan 등) 및 선행요건관리(영업장관리 등) 등에 관한 교육·훈련 계획 수립에 대하여 운영 또는 승인한다.
- ④ HACCP Plan, 선행요건 프로그램 시스템 검증팀장을 임명하고 검증계획, 검증결과 보고서를 승인한다.
- ⑤ 원·부재료공급업소 등 협력업체에 대한 위생관리 상태 및 교육, 식품안전 취급 관련 기록 등을 점검하고 그 결과를 기록·유지에 승인한다.
- ⑥ 원·부재료 공급원이나 처리·가공·조리·소분·유통 공정 변경 등의 사유 발생 시 또는 HACCP 관리계획의 재평가 필요성을 수시로 검토하여 시스템에 반영한다.
- ⑦ 개정이력 및 개선조치 등 중요 사항에 대한 기록을 보관·유지하며 승인한다.

2)생산팀장(공장장)

- ① HACCP 기준에 적합한 생산작업장 위생관리를 총괄한다.
- ② 공정흐름도, 작업장 도면, 공정별 위해요소분석을 검토한다.
- ③ HACCP관리 기준서 및 그 별첨 문서에 대해 제정 및 개정을 검토한다.
- ④ 한계기준 설정 근거자료를 제공하며, CCP 모니터링 방법, 개선조치 방법을 설정한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

- ⑤ CCP 일지를 승인한다.
- ⑥ HACCP계획서에 따라 모니터링 및 한계기준 이탈시 개선조치사항을 승인한다.
- ⑦ 생산관리 및 모니터링 담당자의 교육을 실시한다.
- ⑧ 처리 공정 또는 설비 변경 등의 사유 발생시 HACCP관리 계획의 재평가 필요성을 HACCP팀장에게 보고한다.

3) 생산팀 담당

- ① 공정흐름도, 작업장 도면 등에 필요한 자료를 제공한다.
- ② 처리공정 및 CCP에 대한 한계기준 설정 근거자료를 제공하며, 일상검증 및 개선 조치사항에 대해 검토한다.
- ③ 처리공정의 CCP 일지를 검토한다.
- ④ CCP 모니터링 담당자에 대한 일상 교육을 실시한다.
- ⑤ 처리공정에 대한 모니터링 활동과 개선 조치를 한다.
- ⑥ 처리공정에 대한 관련 일지를 검토한다.
- ⑦ 공정별 위해요소 분석에 대한 자료를 수집한다.
- ⑧ 처리공정관리, 작업장 위생관리활동 등의 검증 및 개선업무를 실시하고, 기록을 유지한다.
- ⑨ 관리기준 이탈사항에 대한 설비보존 일상 업무를 실행한다.

4.7. 업무 인수인계

업무 인수인계는 팀장, 팀원 중 업무 수행이 불가능한 휴가, 파견, 출장, 교대, 퇴사 등으로 업무 공백에 의한 이상 발생방지를 목적으로 사내규정 및 팀별, 팀원별 업무의 인수인계에 준하여 실시하여 업무의 흐름이 원활하도록 업무 교대 시 인계자의 업무사항 및 문서사항(업무인수인계표)를 통해 인수인에게 인계한다.

1) 팀별, 팀원별 업무의 인수인계 정의

인수인계는 팀장, 팀원 중 업무수행이 불가능한 휴가, 파견, 출장, 퇴사 등으로 업무공백에 의한 이상 발생방지, 업무의 흐름을 원활하도록 업무수행 불가 전의 업무내용을 공유하는 것을 말한다.

4.7.1 책임과 권한

- 1) 인수인계 중에 발생한 이탈사항 등의 문제는 인계자에게 책임이 있다.
- 2) 인수 이후에 발생한 내용의 책임은 인수자에게 있다.
- 3) 인계자가 본 업무에 복귀 시에는 대리업무자는 공백 기간 중 업무 사항을 상세하게 인계한다.
- 4) 인수인계가 되지 않아 발생한 문제는 인계자에게 책임이 있다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP팀 구성

2) 인수인계의 원칙

- ① 인수인계는 가능한 한 문서로 하고, 이탈사항이나 특이사항이 있을 경우에는 필요 시 육안확인을 거쳐 인수인계한다.
- ② 팀장의 경우에는 담당자가 인수인계하며 팀원별 세부 인수인계 사항은 팀별, 팀원별 업무의 인수인계내용에 따른다.
- ③ 인수자가 업무를 수행 중에 인수인계된 내용이 아닌 사항 또는 인수인계된 내용이라도 긴급을 요하는 경우는 인계자와 일차적으로 협의하고 팀장에게 보고하여 지시를 받아야 한다.
- ④ 팀장과 담당자가 동시에 같이 부재일 경우에는 부서의 최상위 팀원이 대행한다.
- ⑤ 담당자가 부재일 경우에는 부서의 최상위 팀원이 담당자의 업무를 수행한다.
- ⑥ 장기 휴가, 장기 휴직(질병, 출산 등) 및 퇴사 등의 장기적인 원인에 의한 인원 변동이 발생할 시 새로운 담당자를 지정한다.
- ⑦ 퇴사자 발생 시 기존 근무 중인 사원 또는 팀장 중 당해 업무에 대한 인계자를 선발하여 인계한다.

3) 인수인계의 범위

- ① 인수인계 범위는 인수인계표와 같이 실시한다.
- ② 필요시 HACCP팀장 및 품질관리팀장의 요구에 의해 추가 및 변경할 수 있다.

4) 팀 구성원의 교체 또는 변동 시 인수인계 방법

- ① HACCP팀장, 생산팀장, 품질관리팀장의 부재 시에는 업무 인수인계서를 작성한다.
- ② 인계자는 담당하고 있는 업무에 대한 책임과 권한을 상세히 기술하고 진행사항을 업무 인수인계서에 쌍방 간 확인서명 후 업무 인수인계를 한다.
- ③ 인수자는 업무 인수인계 사항을 확인한 후 업무를 인수 받는다.
- ④ 담당 팀장은 업무를 인수받은 직원에 대해 직무교육 및 HACCP교육을 실시한 후 해당업무를 수행할 수 있도록 한다.

5) 팀별 인수인계

- ① 생산팀 ↔ 품질관리팀

6) 팀원별 인수인계

- ① HACCP팀장 ○○○ ↔ 품질관리팀장 ○○○
- ② 생산관리팀 ○○○ ↔ 품질관리팀 ○○○

(회사로고)	HACCP관리기준
	제품설명서 작성 및 제품의 용도확인

5. 제품설명서 작성

제품설명서에는 제품명, 작성자 및 작성연월일, 완제품의 규격, 보관·유통 상의 주의사항, 제품용도, 유통기한, 포장단위, 포장방법 및 재질, 표시사항, 기타 필요한 사항이 포함된다.

제품설명서의 각 사항에는 기본적으로 위생적인 요소만을 고려하여야 하나 품질적인 사항을 포함시켜야 하는 경우에는 위생적인 요소와 구분하여 기재한다.

제품설명서의 각 사항의 작성 시 다음 사항을 참고하여 제품설명서를 작성한다.

5.1. 제품명

제품명은 “식용란(냉장), 식용란(상온)”으로 대표하며 식용란수집판매업소의 고유제품명을 별지 또는 세부적으로 적을 수 있다.

5.2. 작성자 및 작성연월일

제품설명서를 작성한 사람의 성명과 작성날짜를 기재한다.

5.3. 포장단위

포장단위는 판매되는 완제품의 최소 단위를 종량, 개수 등으로 기재한다.

5.4. 완제품의 규격

완제품의 규격은 식품위생법과 대상고객, 사내규격 등을 참고하여 안전성과 관련된 항목에 대해 성상, 생물학적, 화학적, 물리적 항목과 각각의 규격을 기재한다.

5.5. 보관, 유통 상의 주의사항

제품 보관 및 유통과정 중 특별히 관리가 요구되는 사항을 기재한다.

5.6. 제품용도

- 1) 제품용도는 소비계층을 고려하여 일반건강인, 영유아, 어린이, 환자, 노약자, 허약자 등으로 구분하여 기재한다.
- 2) 이와 아울러 소비자 구매 시 섭취방법(그대로 섭취, 가열 조리 후 섭취)을 함께 기재하는 것도 도움이 된다.

5.7. 유통기한

유통기한은 보관조건과 함께 기재한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	제품설명서 작성 및 제품의 용도확인

5.8 포장방법 및 재질

특이한 포장방법이 있는 경우 그 방법을 구체적으로 기재하며, 포장재질은 내포장재와 외포장재 등으로 구분하여 기재한다.

5.9 표시사항

표시사항에는 “식품 등의 표시기준”의 법적 사항에 기초하여 소비자에게 제공해야 할 해당식품에 관한 정보를 기재한다. 제품설명서 내에 기술되어 있는 내용 이외의 것을 기재한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
제품설명서 작성 및 제품의 용도확인	

☞ TIP ☞ 제품설명서 작성 방법

제 품 설 명 서			
제품명	「식용란」 또는 세부 제품명을 기재 (냉장 또는 상온 구분)		
작성자 /작성연월일	「제품설명서」 작성자 및 작성 일자		
완제품의 규격	구분	법적 규격	사내 규격
	생물학적	식품의 기준 및 규격을 적용	1) 위해요소분석 위해평가 결과 Hazard로 평가된 항목 또는 CCP 공정에서 관리하도록 정한 위해요소가 포함되도록 작성 2) 법적규격을 포함한 자체 관리 기준 설정 및 관리
	화학적		
	물리적		
보관·유통 상의 주의사항	제품의 보관 및 유통 과정 중 특별히 관리가 요구되는 사항을 기재		
포장 단위	판매되는 완제품의 단위를 중량, 개수 등으로 기재		
제품용도	1) 제품을 섭취하는 계층 또는 섭취 방법을 고려하여 기재 2) 소비자가 구매 시 섭취방법(그대로 섭취, 가열조리 후 섭취)을 기재		
식용란의 유통기한	제품별 보관조건에 따라 유통기한이 다를 경우 모두 명시		
포장방법 및 재질	1) 특이한 포장방법이 있는 경우 그 방법을 구체적으로 기재 2) 포장재질은 내포장재와 외포장재 등으로 구분하여 기재		
표시사항	1) 「식품 등의 표시기준」의 법적 사항에 기초하여 소비자에게 제공해야 할 해당식품에 관한 정보를 기재 2) 제품설명서 내에 기술되어 있는 내용 이외의 것을 기재 3) 기타 필요한 사항을 기재		

(회사로고)	HACCP관리기준
제품설명서 작성 및 제품의 용도확인	

[예시] 제품설명서 및 제품용도

제 품 설 명 서			
제품명	식용란(냉장)		
작성자 /작성연월일	홍길동 / 2018.03.22		
완제품의 규격	구분	법적 규격	사내 규격
	생물학적	-	Salmonella enteritidis 불검출
	화학적	-	-
	물리적	-	분변 ·혈액 ·난내용물 ·깃털 등 사람의 건강에 위해를 야기할 수 있는 물질이 없을 것
보관 · 유통 상의 주의사항	보관 및 운반 중 온도 관리 및 용기 포장 파손 주의. 구입 후, 냉장 보관(0~10℃)		
포장 단위	판매되는 완제품의 단위를 기재 ex) 2구,3구,4구, 6구, 8구, 10구, 12구, 15구, 25구, 30구		
제품용도	1) 일반 소비자 및 식자재 판매용 2) 그대로 섭취, 가열조리 후 섭취		
식용란의 유통기한	유통기한 : 00안심란-산란일로부터 최대00일(구입 후 냉장보관 시) 00신선란-산란일로부터 최대00일(구입 후 냉장보관 시)		
포장방법 및 재질	종이난좌, 플라스틱난좌, PE, 라벨(스티커)		
표시사항	최소포장단위 : 유통기한, 사업장 명칭, 판매자명 및 소재지, 제품명, 내용량 달걀의 껍데기 : 산란일, 고유번호, 사육환경번호		
기타	※ 식용란을 그대로 섭취 시 교차오염에 유의		

(회사로고)	HACCP관리기준
	제품설명서 작성 및 제품의 용도확인

[예시] 제품설명서 및 제품용도

제 품 설 명 서			
제품명	식용란(상온)		
작성자 /작성연월일	홍길동 / 2018.03.22		
완제품의 규격	구분	법적 규격	사내 규격
	생물학적	-	Salmonella enteritidis 불검출
	화학적	-	-
	물리적	-	분변 ·혈액 ·난내용물 ·깃털 등 사람의 건강에 위해를 야기할 수 있는 물질이 없을 것
보관 ·유통 상의 주의사항	보관 및 운반 중 온도 관리 및 용기 포장 파손 주의. 구입 후 서늘한 곳에 보관		
포장 단위	판매되는 완제품의 단위를 중량, 개수 등으로 기재 ex) 2구,3구,4구, 6구, 8구, 10구, 12구, 15구, 25구, 30구		
제품용도	1) 일반 소비자 및 식자재 판매용 2) 그대로 섭취, 가열조리 후 섭취		
식용란의 유통기한	유통기한 : 00안심란-산란일로부터 최대00일 00신선란-산란일로부터 최대00일		
포장방법 및 재질	종이난좌, 플라스틱난좌, PE, 라벨(스티커)		
표시사항	최소포장단위 : 유통기한, 사업장 명칭, 판매자명 및 소재지, 제품명, 내용량 달걀의 껍데기 : 산란일, 고유번호, 사육환경번호		
기타	※ 식용란을 그대로 섭취 시 교차오염에 유의		

(회사로고)	HACCP관리기준
	공정흐름도 작성

6. 공정흐름도 작성

원·부재료의 입고에서부터 최종제품 출고까지의 모든 단계를 파악하여 공정흐름도를 작성하여 제품이 어떤 환경 하에서 어떤 경로를 통해 만들어지며 위해요소가 어디에서 발생할 수 있을 것인가를 보여주는 자료를 말한다.

6.1 처리공정도 작성방법

- 1) 원·부재료 및 포장재의 종류를 파악한다.
- 2) 원·부재료 및 포장재의 입고부터 출고까지의 전 공정을 조사하여 작업장에서 처리되는 방식과 동일하게 순서별로 세부적으로 작성한다.
- 3) 각 공정에 맞는 공정 명을 표시하고 공정의 흐름을 알기 쉽도록 작성한다.
- 4) 해당공정을 아래의 양식에 맞게 작성한다.

6.2 각 공정별 주요 가공조건의 개요를 기재한다. 이때 구체적인 처리공정별 가공방법에 대하여는 일목요연하게 표로 정리한다.

6.3 작업특성별 구획, 기계·기구 등의 배치, 제품의 흐름과정, 작업자 이동경로, 세척·소독조 위치, 출입문 및 창문, 환기(공조)시설 계통도, 용수 및 배수처리 계통도 등을 표시한 작업장 평면도를 작성한다.

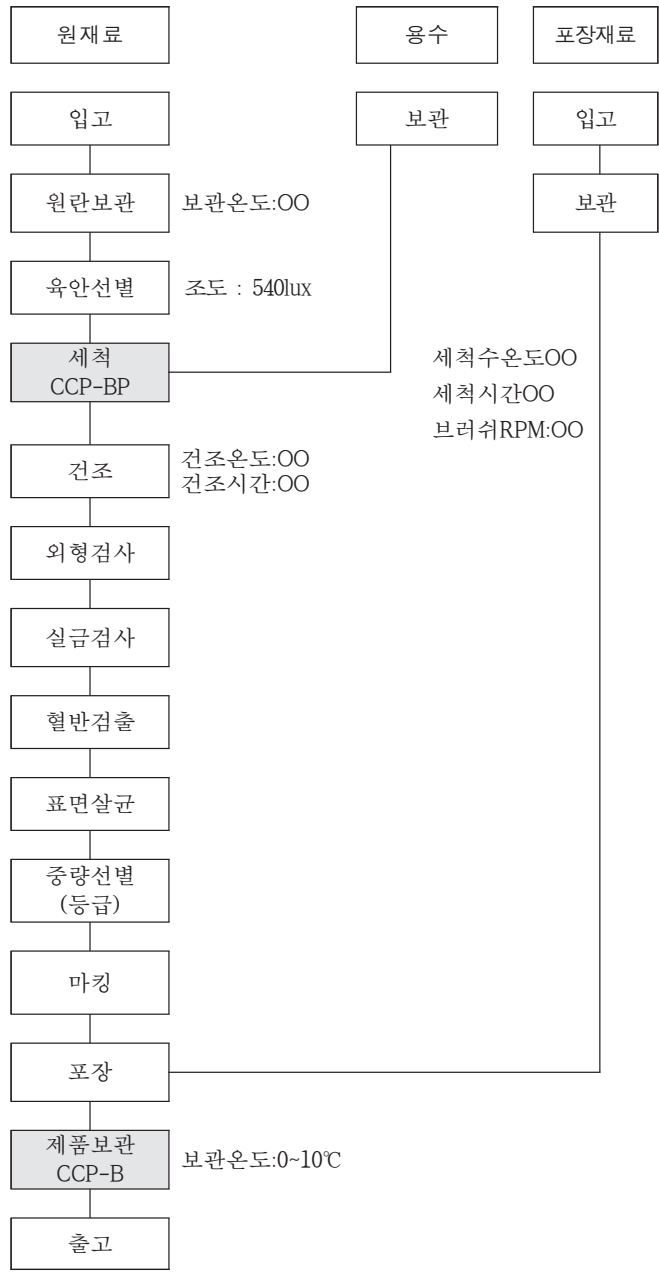
6.4 공정흐름도와 평면도는 원료의 입고에서부터 완제품의 출하에 이르는 해당식품의 공급에 필요한 모든 공정별로 위해요소의 교차오염 또는 2차 오염, 증식 등의 가능성을 파악하는 자료로 활용한다.

6.5 공정흐름도 및 평면도가 작업현장과 일치하는지 확인한다.

- 1) 공정흐름도 및 평면도가 현장과 일치하는지 여부를 확인하기 위하여 HACCP팀은 작업현장에서 공정별 각 단계를 직접 확인하면서 검증한다.
- 2) 공정흐름도와 평면도의 작성 목적은 각 공정 및 작업장 내에서 위해요소가 발생할 수 있는 모든 조건 및 지점을 찾아내기 위한 것이므로 정확성을 유지하는 것이 매우 중요하다.
- 3) 현장검증 결과 변경이 필요한 경우에는 해당공정 흐름도나 평면도를 수정한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	공정흐름도 작성

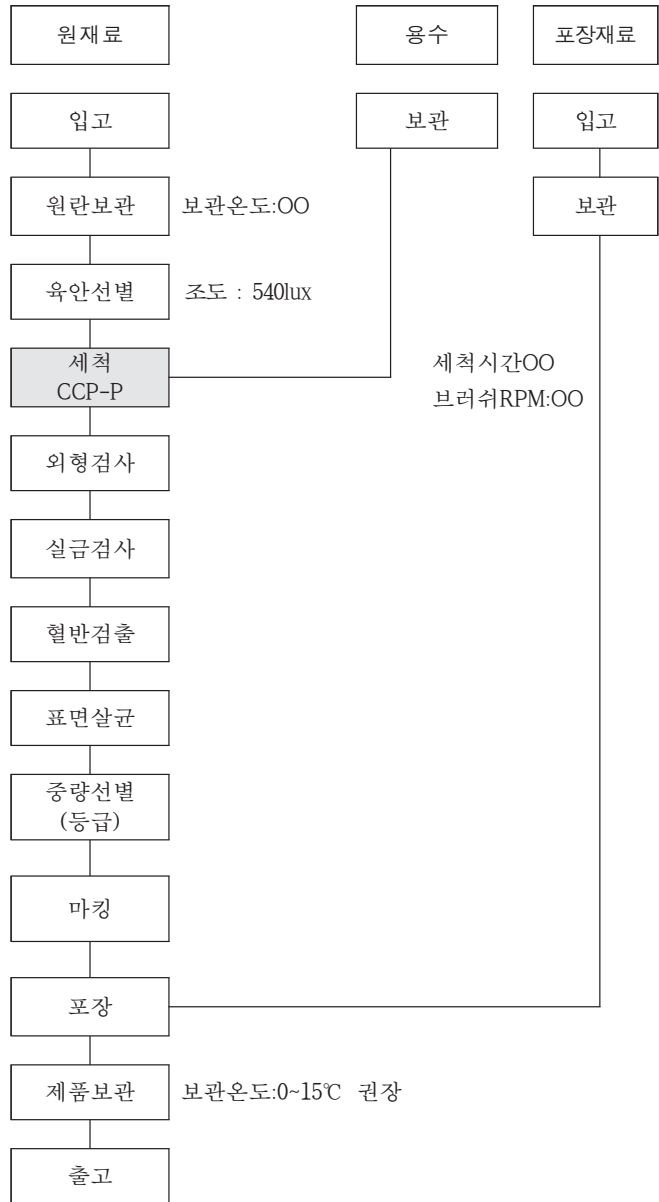
[예시] 처리공정도(물세척 시행)



※ 처리공정도는 예시본으로 업체 현장에 맞게 수정하여 활용하시기 바랍니다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	공정흐름도 작성

[예시] 처리공정도(물세척 미시행)



※ 처리공정도는 예시본으로 업체 현장에 맞게 수정하여 활용하시기 바랍니다.

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">공정흐름도 작성</h3>
--------	--

[예시] 처리 방법(물세척 시행)

- ☞ TIP ☞ 자사 제품 특성 반영 및 한계기준 설정 실험결과를 반영하여 작성
- ☞ TIP ☞ CCP 및 주요공정 등 계획이 필요한 공정은 관리 조건 기입

처리공정	가공방법 및 관리기준	주요설비
입고	입고기준에 적합한 원료 및 포장재만 입고 - 입고기준(예시) : 육안검사, 시험성적서 확인 또는 거래명세서 확인 운송차량 적재고 온도, 농장기록, 육안검사, 표시사항 등 확인 후 입고 기록 - 신속한 하차 및 검품 후 입고, 부적합품은 입고 전 반송 처리	지게차, 팔레트
보관	입고된 원·부재료는 실온창고, 냉장 및 냉동 창고에 보관하여 사용 창고 온·습도 관리, 선입선출 및 품목별 구분 적재, 바닥, 벽과 이격관리 입고 전 세척된 달걀은 냉장보관(0~10℃)	지게차, 팔레트 냉장설비
육안선별	1차선별 과정으로 부적합 원료 선별(육안으로 오판란 선별)	조명
세척	계란 외부에 묻어 있는 이물질 및 SE 내부 침투 제어 - 세척수 온도(00~00℃), 세척시간(00~00초), 브러쉬회전속도(00~00RPM), 모니터링주기(0회/일)	세척기
건조	열풍건조기로 세척된 달걀에 남은 물기 제거 (필터 1회/일 청소)	건조기
외형검사	육안선별, 카메라 등을 통한 외관상태 검사(오란, 파란 검출)	카메라
실금검사	상,중,하단부 파각 검사 (00회 검사)	파각검사기
혈반검출	혈반란 검사 제거(혈반검출기 또는 암실화를 통한 육안선별)	혈반검출기
중량선별	달걀의 중량을 감지하여 각 등급별로 구분	중량측정기
표면살균	자외선살균기(UV) 혹은 소독제 분사를 통해 살균 UV등 개수(00w x 00개), 조사시간(00초이상)	살균기
마킹	마킹 장비를 통해 달걀 껍데기에 식용란의 표시사항 인쇄	마킹기
포장	자동포장기 또는 수작업으로 포장	포장기
제품보관	달걀의 보관온도는 0~15℃를 권장하며, 물세척 된 달걀은 냉장보관(0~10℃)	냉장설비
출고	포장된 식용란을 식용란수집판매업자에게 인계하는 작업	지게차

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">공정흐름도 작성</h3>
--------	--

[예시] 처리 방법(물세척 미시행)

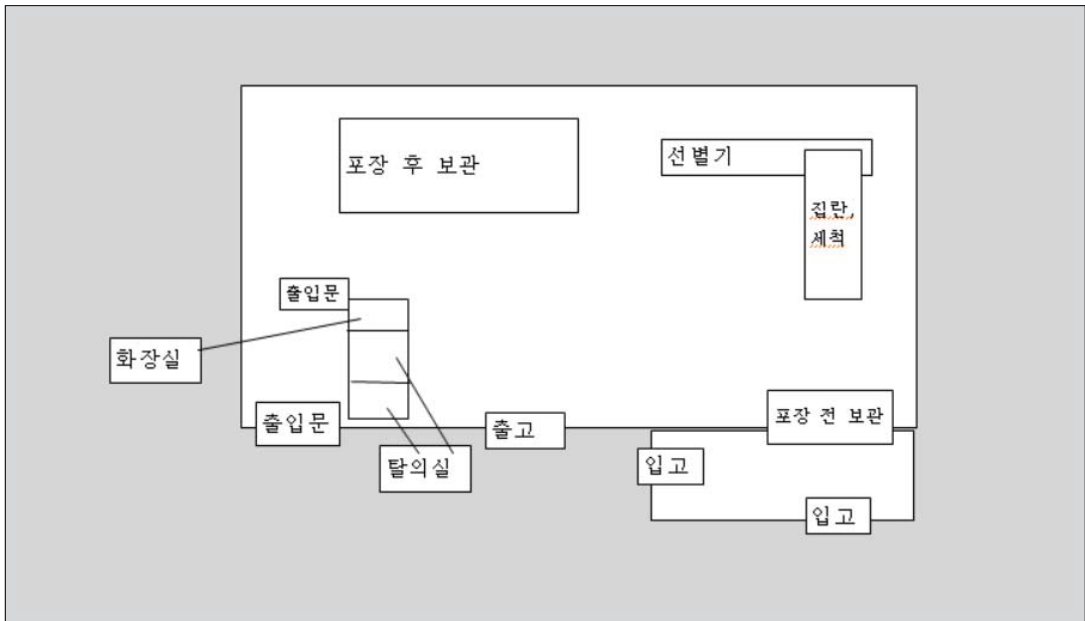
- ☞ TIP ☞ 자사 제품 특성 반영 및 한계기준 설정 실험결과를 반영하여 작성
- ☞ TIP ☞ CCP 및 주요공정 등 계획이 필요한 공정은 관리 조건 기입

처리공정	가공방법 및 관리기준	주요설비
입고	입고기준에 적합한 원료 및 포장재만 입고 - 입고기준(예시) : 육안검사, 시험성적서 확인 또는 거래명세서 확인 운송차량 적재고 온도, 농장기록, 육안검사, 표시사항 등 확인 후 입고 기록 - 신속한 하차 및 검품 후 입고, 부적합품은 입고 전 반송 처리	지게차, 팔레트
보관	입고된 원·부재료는 실온창고, 냉장 및 냉동 창고에 보관하여 사용 창고 온·습도 관리, 선입선출 및 품목별 구분 적재, 바닥, 벽과 이격관리 입고 전 세척된 달걀은 냉장보관(0~10℃)	지게차, 팔레트 냉장설비
육안선별	1차선별 과정으로 부적합 원료 선별(육안으로 오판란 선별)	조명
세척	계란 외부에 묻어 있는 이물질 제어 - 세척시간(00'00초), 브러쉬회전속도(00~00RPM), 모니터링주기(0회/일)	세척기
외형검사	육안선별, 카메라 등을 통한 외관상태 검사(오란, 파란 검출)	카메라
실금검사	상,중,하단부 파각 검사 (00회 검사)	파각검사기
혈반검출	혈반란 검사 제거(혈반검출기 또는 암실화를 통한 육안선별)	혈반검출기
중량선별	달걀의 중량을 감지하여 각 등급별로 구분	중량측정기
표면살균	자외선살균기(UV) 혹은 소독제 분사를 통해 살균 UV등 개수(00w x 00개), 조사시간(00초이상)	살균기
마킹	마킹 장비를 통해 달걀 껍데기에 식용란의 표시사항 인쇄	마킹기
포장	자동포장기 또는 수작업으로 포장	포장기
제품보관	달걀의 보관온도는 0~15℃를 권장하며, 물세척 된 달걀은 냉장보관(0~10℃)	냉장관련설비
출고	포장된 식용란을 식용란수집판매업자에게 인계하는 작업	지게차

[예시] 평면도

- ☞ TIP ☞ 자사 작업현장 특성에 따라 설정(수정, 보완) 필요
- ☞ TIP ☞ 영업신고증과 건축물등록대장의 면적과 동일하게 작성
- ☞ TIP ☞ 건축물등록대장에 신고된 면적 또는 건축물을 표시
- ☞ Tip ☞ 청결구역과 일반구역을 분리하여 종사자와 물류 이동동선을 표시

○ 작업장 평면도



(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

7. 위해요소 분석(Hazard Analysis) (원칙1)

위해요소(Hazard) 분석은 HACCP팀이 수행하여야 하며, 이는 제품설명서에서 파악된 원·부재료별로, 그리고 공정흐름도에서 파악된 공정·단계별로 구분하여 실시한다. 이 과정을 통해 원·부재료별 또는 공정·단계별로 발생 가능한 모든 위해요소를 파악하여 목록을 작성하고, 각 위해요소의 유입경로와 이들을 제어할 수 있는 수단(예방수단)을 파악하여 기술하며, 이러한 유입경로와 제어수단을 고려하여 위해요소의 발생 가능성과 발생 시 그 결과의 심각성을 감안하여 위해(Risk)를 평가한다.

7.1 위해요소파악

- 1) 원료별·공정별로 생물학적·화학적·물리적 위해요소와 발생 원인을 모두 파악하여 위해요소 분석을 위한 질문사항을 작성한다.
- 2) 생물학적 위해요소는 곰팡이, 세균, 바이러스 등의 미생물과 기생충 등을 포함한다. 생물학적 위해요소는 원료의 생산 및 유통과정에서 작업장으로 유입될 수 있으며, 작업장 환경, 종업원, 식품성분, 처리·가공 과정 그 자체에 의하여 오염될 수도 있다.
- 3) 화학적 위해요소는 식품에서 자연적으로 존재하는 위해요소와 식품의 처리·가공·포장·보관·유통·조리 등이 과정에서 오염되는 위해요소로 구분된다. 식품의 생산 및 가공 중에 오염되는 화학적 위해요소는 의도적 또는 비의도적으로 첨가되거나 오염되는 독성물질 또는 유해물질로서 허용 외 식품첨가물, 세척제, 중금속, 잔류농약, 알레르기 유발물질 등이 식품 생산시설, 장비, 기구 등에 사용되는 화학물질들이 포함된다.
- 4) 물리적 위해요소는 정상적으로 원료에서 발견될 수 없는 것으로서, 식품을 소비하는 사람에게 건강상의 장애(질병 또는 상처)를 유발할 수 있는 외부 유래의 이물(주로 경화성 이물)을 말합니다. 물리적 위해요소는 유리, 금속 및 플라스틱과 같은 다양한 이물질을 포함하는데, 그 요인은 오염된 원료, 잘못 설계되거나 불충분하게 유지된 시설 및 장비, 오염된 포장재료, 종업원의 부주의 등과 관련된다.

7.2 위해요소평가

- 1) 잠재된 위해요소 평가는 위해 요소 평가 기준을 이용하여 수행한다.
- 2) 파악된 잠재적 위해요소의 발생원인과 각 위해요소를 안전한 수준으로 예방하거나 완전히 제거, 또는 허용 가능한 수준까지 감소시킬 수 있는 예방조치방법이 있는지를 확인한다. 예방조치 방법은 현재 작업장에서 시행되고 있는 것만을 기재한다.
- 3) 위해요소의 예방조치 방법에는 다음과 같은 것이 있다.
 - ① 생물학적 위해요소

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

- 시설기준에 적합한 개·보수
 - 원료 협력업체로부터 시험성적서 수령
 - 입고되는 원료의 검사
 - 보관, 가열, 포장 등의 가공조건(온도, 시간 등) 준수
 - 시설·설비, 종업원 등에 대한 적절한 세척·소독 실시
 - 공기 중에 식품노출 최소화
 - 종업원에 대한 위생교육
- ② 화학적 위해요소
- 원료 협력업체로부터 시험성적서 수령
 - 입고되는 원료의 검사
 - 승인된 화학물질만 사용
 - 화학물질의 적절한 식별 표시, 보관
 - 화학물질의 사용기준 준수
 - 화학물질을 취급하는 종업원의 적절한 훈련
- ③ 물리적 위해요소
- 시설기준에 적합한 개·보수
 - 원료 협력업체로부터 시험성적서 수령
 - 입고되는 원료의 검사
 - 육안선별, 금속검출기 등 이용
 - 종업원 훈련
- 4) 위해요소 분석 시 해당식품 관련 역학조사자료, 오염실태조사자료, 작업환경조건, 종업원 현장조사, 보존시험, 미생물시험, 관련규정, 관련 연구자료 등이 있으며, 기존의 작업공정에 대한 정보를 활용한다.
- 5) HACCP팀은 위해요소분석 목록표를 이용하여 파악된 위해요소를 위해요소 평가 기준에 따라 심각성과 발생가능성의 점수를 부여하고 관리점을 찾는다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

- 본 업소에서 처리하는 식용란에서 발생할 수 있는 위해요소를 분석해 보면 다음과 같다.
 - 생물학적 위해요소로는 황색포도상구균, 살모넬라, 대장균 등이 있다.
 - 화학적 위해요소로는 동물용의약품, 잔류농약 등이 있다.
 - 물리적 위해요소로는 분변, 깃털, 계란내용물, 혈액 등 이물이 있다.

- 이의 위해요소를 효율적으로 관리하기 위한 방법으로는
 - 생물학적 위해요소인 식중독균은 **입고 공정(원료란), 세척 공정(원료란), 냉장보관(원료란, 제품란)** 등을 통해 제어할 수 있다.
 - ※ 계란의 구조상 큐티클층의 자연보호능력으로 외부의 미생물이 내부로 침투하기는 어렵다. 물 세척 시에는 내부 침투가능성이 높아짐에 따라 세척공정과 이후 냉장보관 등 관리가 중요하다.
 - 화학적 위해요소인 동물용의약품, 잔류농약 등을 관리하기 위해서는 원료 입고 시 시험성적서 확인 등을 통해 적합성 여부를 판단하고 관리한다.
 - 물리적 위해요소인 이물 등을 관리하기 위하여 **세척 공정(원료란)**을 통하여 분변, 깃털, 계란내용물 등을 제거한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

☞ TIP ☜ 위해요소 분석 작성 방법

위해요소 분석 전

- ▶ HACCP 인증 받은 원료인지 아닌지 구분하여 인증서 및 시험성적서 수령

위해요소 분석

- ▶ 단위위해요소로 도출
예) B(생물학적), C(화학적), P(물리적)로 구분, B : 황색포도상구균, 살모넬라 등
- ▶ 해당식품에 따라 위해요소 항목을 변경

발생원인

- ▶ 유래, 교차오염, 증식, 잔존, 혼입 등을 고려하여 작성
- ▶ 발생원인은 예방조치 및 관리방법과 일치하여 작성

예방조치 및 관리방법

- ▶ 발생원인에 따라 관리 가능한 방법을 작성
협력업체관리, 입고검사, 세척·소독 관리, 종사자 위생 준수 확인, 종사자 교육 등

☞ TIP ☜ 심각성 평가 기준 작성 시 유의점

- 일반적으로 사용하는 CODEX, FAO, NACMCF 중 하나의 기준을 선택하여 원부재료 및 공정 중 유래할 수 있는 모든 위해요소들에 대한 심각성을 평가한다.

- 만일, 도출된 위해요소의 심각성을 CODEX, FAO, NACMCF 기준으로 판단할 수 없는 경우, 서적, 논문 등의 과학적인 근거로 작성된 자료를 참조하여 심각성을 평가하고 그 출처를 반드시 기재하도록 한다.

- ▶ 동일한 위해요소에 대한 심각성이 여러 자료에서 각기 다른 경우, 심각성이 가장 높게 기술되어 있는 자료에서 인용

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위해요소 분석</h3>
--------	---

[예시] 위해요소 평가 원칙

- ☞ TIP ☞ 기본적인 예시로 사용하는 원료 및 공정에 따라 수정 보완
- ☞ TIP ☞ 관련 자료 출처는 자사에 맞게 첨삭필요

○ 심각성 평가 예시

- 원·부재료 및 공정별로 확인된 위해요소를 아래의 심각성 판단기준에 따라 해당 위해요소에 대한 심각성을 평가한다.

위해요소	심각성	위해의 종류
높음	생물학적 (B)	<i>Listeria monocytogenes, Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Clostridium botulinum, Salmonella typhi, Vibrio cholerae, Vibrio vulnificus, Salmonella Enteritidis</i> 장출혈성대장균 ⁽¹⁾
	화학적 (C)	paralytic shellfish poisoning, amnesic shellfish poisoning
	물리적 (P)	유리조각, 금속성 이물
보통	생물학적 (B)	<i>Salmonella</i> spp., <i>Brucella</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp., <i>Shigella</i> spp., <i>Streptococcus</i> type A, <i>Yersinia enterocolitica, hepatitis A virus</i> 대장균 ⁽²⁾ , 대장균군(총대장균군) ^(4,5) , 진균, ⁽⁵⁾ 분원성대장균군 ^(4,5)
	화학적 (C)	곰팡이독(mycotoxin), 시가테라독, 잔류농약, 중금속(납, 카드뮴, 비소, 수은, 철) 곰팡이독소(아플라톡신, 오크라톡신A, 데옥시니발레놀, 제랄레논) ⁽¹⁾ , 타르색소 ⁽²⁾ , 잔류용제(톨루엔, 프탈레이트 등) ⁽²⁾ , 처리 공정 중 생성되는 화학 반응 물질(벤조피렌, 아크릴아마이드 등) ⁽³⁾ , 오남용 식품첨가물(리놀렌산, 에루스산 등) ⁽³⁾ , 유해물질(페놀 등) ⁽⁴⁾ , 소독제(잔류염소) ⁽⁴⁾
	물리적 (P)	경질이물(플라스틱, 돌, 모래 등)
낮음	생물학적 (B)	<i>Bacillus</i> spp., <i>Clostridium perfringens, Staphylococcus aureus, Noro virus</i> , 대부 분의 기생충 <i>Bacillus cereus</i> ⁽²⁾ ,
	화학적 (C)	히스타민과 같은 물질, 식품첨가물 transitory allergies 등의 증상을 수반하는 화학오염 물질 등 ⁽¹⁾
	물리적 (P)	연질이물(머리카락, 비닐, 지푸라기등)

* FAO 규격 : FAO(1998) 규격

(1) 식품의 기준 및 규격: 식품의약품안전처 고시 제2016-106호, 2016.9.30., 일부 개정

(2) CODEX 규격: CAC(Codex Alimentarius Commission, 국제식품규격위원회) 규격

(3) NACMCF 규격: NACMCF(미국 식품 미생물 기준 자문위원회) 규격

(4) 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙: 환경부령 제677호, 2016.2.30., 일부 개정

(5) 알기 쉬운 HACCP 관리, 식품의약품안전처

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

[예시] 위해요소 평가 원칙

○ 식용란 발생가능성 평가 예시

- 원·부재료 및 공정별로 확인된 위해요소의 발생사례, 통계자료, 전문자료 조사 등을 통하여 결정한다.

구분	발생가능성
높음	해당 위해요소가 지속적으로 자주 발생하였거나 가능성이 높음 (3건/월 이상 발생)
보통	해당 위해요소가 빈번하게 발생하였거나 가능성이 있음 (1~2건/월 발생)
낮음	해당 위해요소의 발생 가능성이 거의 없음 (0건/월)

☞ TIP ☞ 발생가능성은 자사 기준으로 수정 가능

○ 위해 평가도 예시

- 위해요소별로 심각성 및 발생가능성 평가 결과를 바탕으로 아래의 표를 이용하여 위해를 평가한다.

[예시] 국제식품규격위원회

발생 가능성	높음(3)	3	6	9
	보통(2)	2	4	6
	낮음(1)	1	2	3
		낮음(1)	보통(2)	높음(3)
	심각성			

- 3점 이상에 해당하는 위해요소에 대해서는 중요관리점 결정도(Decision Tree)에 적용하여 CCP와 CP로 구분한다.

☞ TIP ☞ 해당 식품 원료, 공정 등에서 심각성 높은 위해요소 및 실제 발생하는 위해요소는 CCP 결정도에서 평가

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

[예시] 원부재료 위해요소 분석 및 관리방법

○ 본 업소에서 처리하는 식용란의 주요 원료는 다음과 같다.

구 분	원료명	보관방법
주원료	식용란	실온 (또는 냉장)
용수	상수도 또는 지하수	-
포장재	포장재 : 종이난좌, 폴리에틸렌(PE) 커버	실온

- 실온으로 운송되는 원료는 시험성적서를 확인하거나 육안검사를 통해 관리한다.
- 냉장으로 운송되는 원료는 매 입고 시 운송차량의 온도기록지를 확인하거나 온도계 (적외선온도계 등)를 이용하여 측정하며, 육안검사를 통해 관리한다.
- 시험성적서, 온도 측정, 육안검사 등을 통하여 기준에 적합한 원료만 입고하며, 입고된 원료는 거래처별로 보관창고에 이격 관리 및 입고일 표시를 하여 보관한다.

☞ TIP ☞ 육안검사 기준은 자사에서 설정하여 운영

☞ TIP ☞ 원료란 및 포장재 공급업체 관리

- ▶ 원료란 및 포장재는 업체로부터 인·허가 사항, 내역서 확인, 위생적 취급여부, 배송 시 운송시간·온도의 적절성, 차량 위생상태 점검 등 필요
- ▶ 납품업체 변경 시 성적서 확인 주기 변경 등 입고검수·검사를 더욱 철저히 실시

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위해요소 분석</h3>
--------	---

[예시] 원부재료 위해요소분석표(공통)

원부재료	구분	위해요소		위험도 평가			예방조치 및 관리방법
		명칭	발생원인	심각성	발생가능성	종합평가	
식용란	B	<i>Salmonella. Enteritidis</i>	- 가축사육단계에서 내외부오염 - 보관 및 운반 중 위생관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 원료 입고 시 성적서 수령 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		<i>Staphylococcus aureus</i>		1	1	1	
	C	농약	- 가축사육단계에서 내외부오염 - 보관 및 운반 중 위생관리 미흡으로 교차오염	2	2	4	- 원료 입고시 성적서 수령 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		동물용의약품		2	2	4	
	P	연질이물(분변, 깃털 등)	- 집란 지연으로 이물오염 - 보관 및 운반 중 위생관리 미흡으로 교차오염	1	3	3	- 육안선별 및 세척공정에서 제어 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		경질이물(돌 등)		2	1	2	
용수	B	일반세균	- 원수 자체 오염 - 저수정결상태 불량으로 인한 교차오염 발생	1	1	1	- 저수조 주기적 관리: 6개월/1회(법적 사항) - 주기적인 수질검사 관리 및 성적서 관리
		총 대장균군		2	1	2	
		대장균		2	1	2	
	C	중금속(납 등)	- 원수 자체 오염 - 소독제 과다투입으로 인한 잔류오염 - 주변 오염된 물의 유입에 의한 오염	2	1	2	- 저수조 주기적 관리: 6개월/1회(법적 사항) - 외부 공인 기관 분석 의뢰 및 성적서 관리
		유해물질(페놀 등)		2	1	2	
		소독제 (잔류염소 등)		2	1	2	
P	경질이물(돌 등)	- 배관파손에 의한 혼입 - 저장탱크의 관리 미흡으로 인한 오염	2	1	2	- 저수조 시건 장치 - 저수조 주기적 관리: 6개월/1회(법적 사항) - 여과망 사용을 통한 이물 혼입 방지	
종이 난자	C	납	- 원료에서 유래 - 협력업체 생산관리 미흡 및 교차오염 - 운반차량 위생관리 미흡	2	1	2	- 기구 및 용기·포장의 기준 및 규격에 적합한 제품을 사용 - 주기적인 시험성적서 수령, 확인 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		비소		2	1	2	
		포름알데하이드		2	1	2	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 협력업체 생산·보관·운반(차량위생 등), 작업자 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	- 육안검사 실시 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
경질이물(돌 등)		2		1	2		
PE	C	납	- 원료에서 유래 - 협력업체 생산관리 미흡 및 교차오염 - 운반차량 위생관리 미흡	2	1	2	- 기구 및 용기·포장의 기준 및 규격에 적합한 제품을 사용 - 주기적인 시험성적서 수령, 확인 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		1-핵산		2	1	2	
		1-옥텐		2	1	2	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 협력업체 생산·보관·운반(차량위생 등), 작업자 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	- 육안검사 실시 - 운반관리(차량 위생 등) 기준 수립 및 준수
		경질이물(돌 등)		2	1	2	

☞ TIP ☞ 사용하는 원료의 특성에 따라 수정, 보완 필요

(회사로고)	<h1 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h1> <h2 style="margin: 0;">위해요소 분석</h2>
--------	---

[예시] 공정별 위해요소분석표(공통)

처리 공정	구분	위해요소	발생원인(유래)	위해 평가			예방조치 및 관리방법
				심성	발생가능성	종합평가	
입고	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 운송차량, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반차량, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	- 식용란 시험성적서 관리(교차오염 여부) - 완제품 검사 관리
	P	연질이물(분변, 깃털 등)	- 원료에서 유래 운반차량, 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 부족으로 혼입	1	3	3	- 운반차량, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손유무 확인
		경질이물(돌 등)	- 작업자 위생 불량으로 혼입	2	1	2	- 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 육안선별, 세척(OCP)공정에서 제어
원료 보관	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반도구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	- 완제품 검사 관리
	P	연질이물(분변, 깃털 등)	- 원료에서 유래 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 부족으로 혼입	1	3	3	- 작업장, 운반도구, 기구용기, 청소도구 세척소독 관리 및 파손유무 확인
		경질이물(돌 등)	- 작업자 위생 불량으로 혼입	2	1	2	- 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 육안선별, 세척(OCP) 공정에서 제어
육안 선별	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반도구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	- 식용란 파손여부 선별(파란 등 식용란 내부 오염 가능 원료 제거) - 완제품 검사 관리
	P	연질이물(분변, 깃털 등)	- 원료에서 유래 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 부족으로 혼입	1	3	3	- 작업장, 운반도구, 기구용기, 청소도구 세척소독 관리 및 파손유무 확인
		경질이물(돌 등)	- 작업자 위생 불량으로 혼입	2	1	2	- 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 세척(OCP)공정에서 제어
세척	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반도구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 온도차에 의한 삼투압 현상으로 내부 침투	1	1	1	- 세척기준 준수하여 내부 침투 예방 (물세척의 경우 : 세척수온도 00-00℃) - 완제품 검사 관리
	P	연질이물(분변, 깃털 등)	- 원료에서 유래 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 부족으로 혼입	1	3	3	- 세척기준 준수 (세척시간00초이상, 브러쉬RPM00-00초)
		경질이물(돌 등)	- 작업자 위생 불량으로 혼입	2	1	2	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인

☞ TIP ☜ 자사 공정 특성에 따라 수정, 보완 필요

(회사로고)	<h1 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h1> <h2 style="margin: 0;">위해요소 분석</h2>
--------	---

[예시] 공정별 위해요소분석표(물세척 시행)

처리 공정	구분	위해요소	발생원인(유래)	위해 평가			예방조치 및 관리방법
				심각성	발생가능성	종합평가	
건조	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 건조조건 준수(건조온도00-00℃, 건조시간 0초이상), 내부침투예방 - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	
외형 검사	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 외형검사를 통한 이상란 등 식용란 내부 오염 가능 제품 제거(난각 파손으로 인한 내부 침투 예방) - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 운반차량, 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	
실금 검사	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 실금으로 인한 내부침투 예방 - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	
흡반 검출	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> - 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입	1	1	1	

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

[예시] 공정별 위해요소분석표(물세척 시행)

처리 공정	구분	위해요소	발생원인(유래)	위해 평가			예방조치 및 관리방법
				심각성	발생가능성	종합평가	
중량 선별	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 혼입 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
마킹	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
포장	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 포장공정에서 육안확인(난막파손으로 내용물 유출시 선별로 내부 침투 예방) - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
제품 보관	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 결로발생(온도관리 미흡)으로 내부침투	3	1	3	- 보관온도기준 준수 (냉장란 0-10℃, 내부침투예방) - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
출하	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 선입선출 및 냉장온도 유지관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 운반차량, 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인

(회사로고)	HACCP관리기준
	위해요소 분석

[예시] 공정별 위해요소분석표(물세척 미시행)

처리 공정	구분	위해요소	발생원인(유래)	위해 평가			예방조치 및 관리방법
				심각성	발생가능성	종합평가	
외형 검사	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 외형검사를 통한 이상란 등 식용란 내부 오염 가능 제품 제거(난각 파손으로 인한 내부 침투 예방) - 원제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>		1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 운반차량, 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	
실금 검사	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 실금으로 인한 내부침투 예방 - 원제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>		1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	
혈반 검출	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 원제품검사관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>		1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 혼입 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">HACCP관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위해요소 분석</h3>
--------	---

[예시] 공정별 위해요소분석표(물세척 미시행)

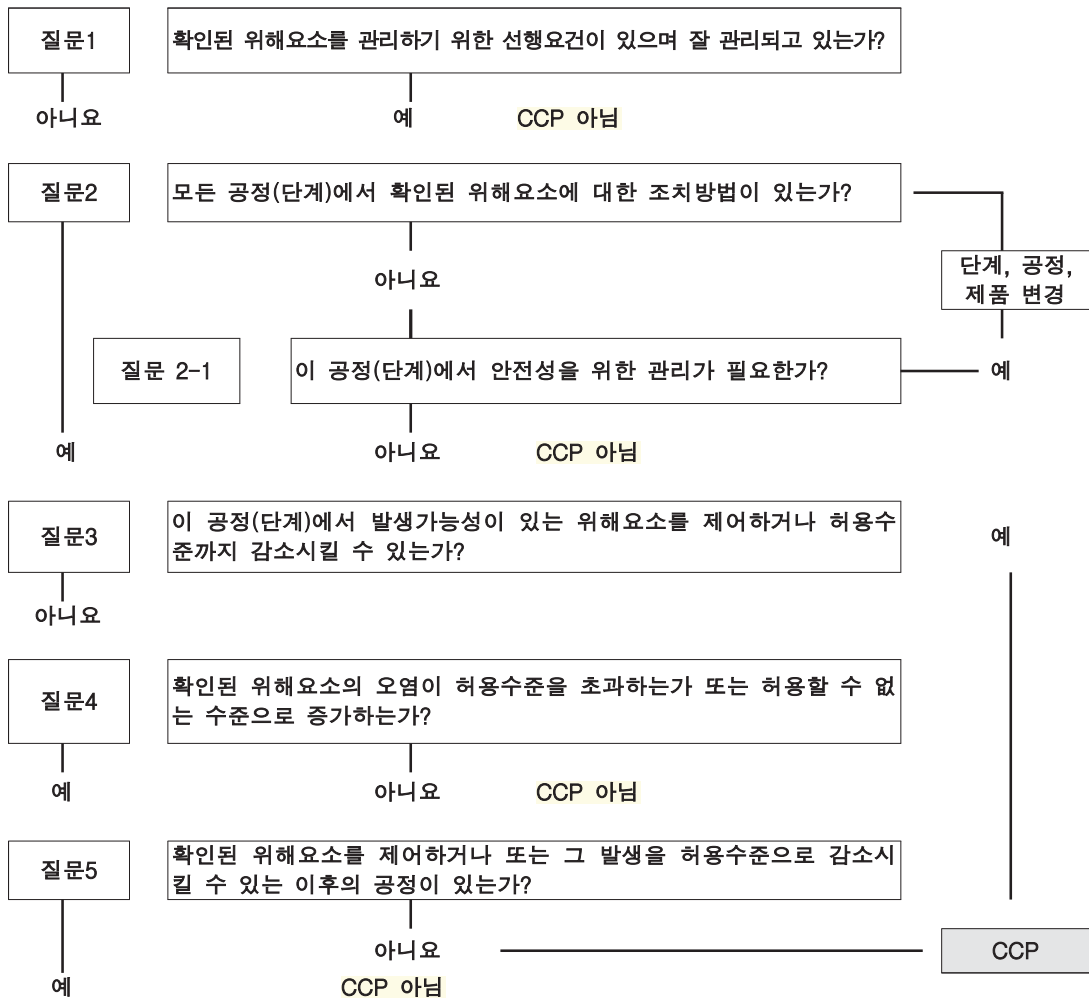
처리 공정	구분	위해요소	발생원인(유래)	위해 평가			예방조치 및 관리방법
				심각성	발생가능성	중영향	
종량선별	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품검사관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 혼입 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
마킹	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품검사관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
포장	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 (컨베이어벨트 등 오염도 검사관리) - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 포장공정에서 육안확인(내막파손으로 내용물 유출시 선별로 내부 침투 예방) - 완제품 검사 관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
제품보관	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인 - 완제품검사관리
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 청소도구 등 관리 부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
출하	B	<i>Salmonella Enteritidis</i>	- 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 운반도구, 청소도구 등 세척소독 관리 미흡으로 교차오염	3	1	3	- 작업장, 운반기구, 기구용기, 검사장비, 청소도구 세척 소독 관리 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인
		<i>Staphylococcus aureus</i>	- 작업자 위생 불량으로 교차오염	1	1	1	
	P	연질이물(머리카락, 실)	- 운반차량, 작업자, 작업장, 처리설비, 기구용기, 검사장비, 청소도구 등 관리부족 및 세척소독 관리 미흡으로 교차오염 - 작업자 위생 불량으로 혼입	1	1	1	- 장비, 청소도구 세척소독 관리 및 파손 유무 확인 - 작업자 위생 교육 실시 및 준수 여부 확인

(회사로고)	HACCP관리기준
	중요관리점(CCP) 결정

CCP결정도

☞ TIP ☞ CCP결정도를 이용하여 자사 CCP 선정

- 중요관리점이란 위해요소분석에서 파악된 위해요소를 예방, 제어 또는 허용 가능한 수준까지 감소시킬 수 있는 최종 단계 또는 공정을 말한다.
- 중요관리점(CCP)결정도를 이용하여 위해요소 분석에 의한 위해평가 결과 중요위해 (3점 이상)으로 선정된 위해요소에 대하여 적용한다.



(회사로고)	HACCP관리기준
	중요관리점(CCP) 결정

[예시] CCP 결정도(물세척 시행)

☞ TIP ☞ 위해평가 결과 3점 이상의 위해요소에 대해 적용

공정명	구분	위해요소	질문1	질문2	질문2-1	질문3	질문4	질문5	중요 관리점 결정
			Y: CP N: 질문2	Y: 질문3 N: 질문 2-1	Y: 질문2 N: CP	Y: CCP N: 질문4	Y: 질문5 N: CP	Y : CP N : CCP	
입고	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
보관	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
육안 선별	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
세척	B	Salmonella.enteritidis	No	Yes		Yes			CCP-B
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		Yes			CCP-P
건조	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
외형 검사	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
실금 검사	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
혈반 검출	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
중량 선별	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
마킹	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
포장	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
제품 보관	B	Salmonella.enteritidis	No	Yes		No	Yes	No	CCP-B
출하	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP

(회사로고)	HACCP관리기준
	중요관리점(CCP) 결정

[예시] CCP 결정도(물세척 미시행)

☞ TIP ☞ 위해평가 결과 3점 이상의 위해요소에 대해 적용

공정명	구분	위해요소	질문1	질문2	질문2-1	질문3	질문4	질문5	중요 관리점 결정
			Y: CP N: 질문2	Y: 질문3 N: 질문 2-1	Y: 질문2 N: CP	Y: CCP N: 질문4	Y: 질문5 N: CP	Y : CP N : CCP	
입고	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
보관	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
육안 선별	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		No	Yes	Yes (세척)	CP
세척	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
	P	연질이물 (분변, 깃털 등)	No	Yes		Yes			CCP-P
건조	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
외형 검사	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
실금 검사	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
혈반 검출	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
중량 선별	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
마킹	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
포장	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
제품 보관	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP
출하	B	Salmonella.enteritidis	Yes						CP

(회사로고)	HACCP관리기준
	한계기준 설정

8. 한계기준 설정

한계기준은 CCP에서 취해져야 할 예방조치에 대한 한계기준을 설정하는 것이다. 한계기준은 CCP에서 관리되어야 할 생물학적, 화학적 또는 물리적 위해요소를 예방, 제어 또는 허용 가능한 안전한 수준까지 감소시킬 수 있는 최고치 또는 최소치를 말하며, 안전성을 보장할 수 있는 과학적 근거에 기초하여 설정되어야 한다.

8.1. 한계기준 표시 방법

- 1) 한계기준은 제품 생산과 관련된 생산팀, 품질관리팀 등 전 HACCP팀원이 참여하여 설정해야하고, 처리공정의 변화, 작업환경의 변화 시 신속하게 조정하여 제품의 안전성이 침해되지 않도록 해야 한다.
- 2) 한계기준은 현장에서 쉽게 확인 가능하도록 가능한 육안관찰이나 간단한 측정으로 확인할 수 있는 수치 또는 특정지표로 나타내어야 한다.
 - ① 온도 및 시간
 - ② 세척시간, 세척 압력
 - ③ 알코올 농도
 - ④ pH, 염소, 염분농도 같은 화학적 특성
 - ⑤ 필터크기, 압력
 - ⑥ 관련서류 확인 등
- 3) 한계기준은 초과되어서는 아니 되는 양 또는 수준인 상한기준과 안전한 식품을 취급 하는데 필요한 최소량인 하한기준을 단독으로 설정 할 수 있다.
- 4) 한계기준은 다음과 같은 자료를 참고로 하여 설정하며 근거가 된 최신자료를 유지 관리한다.
 - ① 식품위생관련 법규, 규정의 기준·규격
 - ② 과학적 문헌, 서적 등
 - ③ 기존의 사내위생관리 결과 데이터
 - ④ 현장분석 및 실험자료

8.2. 한계기준 설정 절차

- 1) 결정된 중요관리점(CCP)공정에 대하여 위해요인을 충분히 제어하거나 허용수준까지 감소하기 위한 관리항목을 결정한다.
- 2) 중요관리점(CCP)의 관리항목별 위해를 제어하거나 허용수준까지 감소하기 위한 조건을 품질관리팀에서 국내외 문헌 조사를 하고 법적 기준/규격을 고려하여 예비 기준을 설정한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	한계기준 설정

- 3) 법적인 한계기준이 없을 경우, 업체에서 위해요소를 관리하기에 적합한 한계기준을 자체적으로 설정하며, 필요 시 외부전문가의 조언을 구한다.
- 4) 설정된 예비 기준을 근거로 생산현장에서 발생 될 수 있는 여러 외부조건 즉 제품의 맛, 품질, 위생 및 안전성 등을 고려하여 기준으로 정한다.
- 5) 설정된 기준은 생산 공정에서 현장시험을 실시하여 한계기준을 결정한다.
- 6) 설정한 한계기준을 뒷받침 할 수 있는 자료 또는 과학적 문헌 등 모든 자료를 유지·보관한다.
- 7) 품목별 중요관리점 공정에 대한 한계기준 항목을 작성한다.

한계기준 설정 예시

CCP No.	처리 공정	위해 요소 구분	위해요소/위해원인	한계기준(예시)
CCP-1	세척	BP	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위해요소 : B (SE) P (분변, 깃털) ○ 위해원인 : B (부적절한 세척수 온도에의한 SE내부침투) P (원료란 외부오염) 	<ul style="list-style-type: none"> - 세척시간, 브러쉬회전 속도 - 세척수 온도
CCP-2	제품 보관	B	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위해요소 : Salmonella enteritidis ○ 위해원인 : (물세척으로 인한 큐티클층 파괴로) 식육동균 침투 	<ul style="list-style-type: none"> - 보관조건(온도)

(회사로고)	HACCP관리기준
	모니터링 체계 확립

9. 모니터링 체계 확립

모니터링이란 CCP에 해당되는 공정이 한계기준을 벗어나지 않고 안정적으로 운영되도록 관리하기 위하여 작업자 또는 기계적인 방법으로 수행하는 일련의 관찰 또는 측정수단이다.

모니터링 체계를 수립하여 시행하게 되면, 첫째, 작업과정에서 발생하는 위해요소의 추적이 용이하며, 둘째, 작업과정 중 CCP에서 발생한 기준 이탈(deviation) 시점을 확인할 수 있으며, 셋째, 문서화된 기록을 제공하여 검증 및 식품사고 발생 시 증빙자료로 활용할 수 있다.

9.1. 모니터링 유의점

- 1) CCP를 모니터링 하는 작업자는 해당 CCP에서의 모니터링 항목과 모니터링 방법을 효과적으로 올바르게 수행할 수 있도록 기술적으로 충분히 교육·훈련되어야 한다.
- 2) 모니터링 결과에 대한 기록은 예, 아니오 또는 적합, 부적합 등이 아닌 실제로 모니터링 한 결과를 정확한 수치로 기록해야 한다.

9.2. 모니터링 체계 확립 방법

- 1) 각 원료와 공정별로 가장 적합한 모니터링 절차를 파악한다.
- 2) 모니터링 항목을 결정한다.
- 3) 모니터링 위치·지점, 방법을 결정한다.
- 4) 모니터링 주기(빈도)를 결정한다.
- 5) 모니터링 결과를 기록할 서식을 결정한다.
- 6) 모니터링 담당자를 지정하고 훈련시킨다.

9.3. 설정된 모니터링방법 효과성 판단 방법

- 1) 모든 CCP가 포함되어 있는가?
- 2) 모니터링의 신뢰성이 평가되었는가?
- 3) 모니터링 장비의 상태는 양호한가?
- 4) 작업현장에서 실시하는가?
- 5) 기록서식은 사용하는데 편리한가?
- 6) 기록은 정확히 이루어지는가?
- 7) 기록은 실시간으로 이루어지는가?
- 8) 기록이 지속적으로 이루어지는가?
- 9) 모니터링 주기가 적절한가?
- 10) 시료채취 계획은 통계적으로 적절한가?
- 11) 기록결과는 정기적으로 통계 처리하여 분석하는가?
- 12) 현장 기록과 모니터링 계획이 일치하는가?

(회사로고)	HACCP관리기준
	개선조치 방법 설정

10. 개선조치 방법 설정

HACCP 계획은 식품으로 인한 위해요소가 발생하기 이전에 문제점을 미리 파악하고 시정하는 예방체계이므로, 모니터링 결과 한계기준을 벗어날 경우 취해야 할 개선조치 방법을 사전에 설정하여 신속한 대응조치가 이루어지도록 하여야 한다.

일반적으로 취해야 할 개선조치 사항에는 공정상태의 원상복귀, 한계기준이탈에 의해 영향을 받은 관련식품에 대한 조치사항, 이탈에 대한 원인규명 및 재발방지 조치, HACCP 계획의 변경 등이 포함된다.

10.1. 개선조치 방법 설정에 대한 질문사항

- 1) 이탈된 제품을 관리하는 책임자는 누구이며, 기준 이탈 시 모니터링 담당자는 누구에게 보고하여야 하는가?
- 2) 이탈의 원인이 무엇인지 어떻게 결정할 것인가?
- 3) 이탈의 원인이 확인되면 어떤 방법을 통하여 원래의 관리상태로 복원시킬 것인가?
- 4) 한계기준이 이탈된 식품(반제품 또는 완제품)은 어떻게 조치할 것인가?
- 5) 한계기준 이탈시 조치해야 할 모든 작업에 대한 기록·유지 책임자는 누구인가?
- 6) 개선조치 계획에 책임 있는 사람이 없을 경우 누가 대신할 것인가?
- 7) 개선조치는 언제든지 실행가능한가?

10.2. 개선조치 방법 확립 절차

- 1) 각 CCP별로 가장 적합한 개선조치 절차를 파악한다.
- 2) CCP별로 잠재적 위해요소의 심각성에 따라 차등화 하여 개선조치 방법을 결정한다.
- 3) 개선조치 결과의 기록서식을 결정한다.
- 4) 개선조치 담당자를 지정하고 교육·훈련시킨다.

10.3. 개선조치 완료 후 확인해야 할 기본 사항

- 1) 한계기준 이탈의 원인이 확인되고 제거되었는가?
- 2) 개선조치 후 CCP는 잘 관리되고 있는가?
- 3) 한계기준 이탈의 재발을 방지할 수 있는 조치가 마련되어 있는가?
- 4) 한계기준 이탈로 인해 오염되었거나 건강에 위해를 주는 식품이 유통되지 않도록 개선조치 절차를 시행하고 있는가?

(회사로고)	HACCP관리기준
	개선조치 방법 설정

10.4. 재이탈 방지를 위한 근본대책 수립

- 1) 이탈에 대한 원인을 규명한 후 검사대상 기기, 관리일지 등을 토대로 같은 원인에 의한 이탈이 수차례에 걸쳐 나타나는지 여부를 확인한다.
- 2) 개선에 장시간이 소요될 경우에는 기준이탈 원인을 상세히 규명하여 재발방지 및 개선 대책을 수립하여 필요시 HACCP 팀장에게 보고한다.
- 3) HACCP 팀장은 보고된 개선계획서를 검토하여 투자여부를 결정하여 개선을 지시한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP Plan

11. HACCP Plan

HACCP적용 품목의 원·부재료 입고에서부터 제품 출고에 이르기까지 관리기준, 모니터링방법, 개선조치 방법을 규정하여 서술한 표로서 식품의 안전성 확보를 위해 각 공정별 작업자가 준수해야 할 사항을 기록한 문서를 말한다.

11.1. HACCP 관리계획 작성원칙

HACCP plan은 적용 제품별 또는 제품군별 작성하며, 제품군의 유형분류는 법적 제품군 분류에 기초하고 생산라인 및 공정특성을 추가적으로 고려하여 적용한다.

1) 공정명

중요관리점(CCP)결정에 기록된 해당 공정명과 CCP번호를 기록한다.

2) 위해요소

중요관리점(CCP)결정에 기록된 해당 위해종류 및 발생 원인을 기록한다.

3) 한계기준

- ① 한계기준은 해당 위해별로 식품의 안전성을 보증하기 위하여 식품위생법 관련 법적 규정의 기준·규격, 각종문헌, 검사 및 시험결과 등을 근거로 하여 작성한다.
- ② 한계기준은 원·부재료 입고에서부터 제품 출고에 이르기까지 각 공정의 관리성, 최종관리항목과 실제항목의 상관성을 고려하여 설정한다.

4) 모니터링

- ① 대상 : 관리기준에서 결정된 중요관리점을 모니터링하기 위한 항목을 작성한다.
- ② 방법 : 모니터링 항목에 대한 모니터링 방법(검사, 측정, 육안확인, 서류 확인, 기준 발송 등)을 작성한다.
- ③ 주기 : 모니터링 항목에 대해 모니터링 방법에 따라 위해를 예방하는데 필요한 만큼 자주 수행할 수 있도록 주기, 빈도를 결정하여 작성한다.
- ④ 담당자 : 모니터링 결과에 대한 내용을 기록할 표를 작성한다.

5) 개선조치

- ① 개선조치 방법 : 이탈사항에 대한 문제점을 완전히 해결할 수 있는 개선조치 방법을 기록한다.

6) 검증방법, 기록문서

- ① 검증방법 : 일상검증과 정기검증 방법 및 주기를 작성한다.
- ② 기록문서 : 모니터링 일지 등 관련 기록 문서를 작성한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP Plan

11.2. HACCP PLAN 작성(물세척 시행)

1) HACCP Plan 예시(세척 공정)

처리공정		세척
CCP번호		CCP-1BP
위해 요소	종류	○ B: SE , P : 연질이물(분변, 깃털 등)
	발생 원인	○ B: 부적절한 세척수 온도로 인한 병원성미생물 내부침투 P : 원료란 외부 연질이물 오염
한계기준(C.L)		○ B : 세척수 온도(℃) ○ P : 세척시간(초), 브러쉬속도(RPM) 설비 및 조건에 따라 다름
모니 터링	대상 및 항목	○ B : 세척수 온도(℃) ○ P : 세척 시간, 브러쉬 속도(RPM)
	방법	○ 세척수온도 : 세척수의 출수 온도 측정 ○ 세척 시간 : 타이머를 이용하여 측정(세척 시작시부터 종료시까지) ○ 브러쉬 회전 속도 : RPM측정기를 통해 회전 속도 측정
	주기	○ 작업 전, 작업 중 2시간마다, 작업 종료 시
	담당자	○ CCP-1BP 모니터링 담당자
개선 조치	방법	○ 세척 온도 - 세척모니터링 담당자는 작업을 보류한 후 생산팀장에게 보고 - 이전 확인시간 이후 생산분에 대해 제품 이상여부 확인 후 다음 공정 진행 ○ 세척 시간, 브러쉬 속도 - 세척모니터링 담당자는 작업을 보류한 후 생산팀장에게 보고 - 이전 확인시간 이후 생산분에 대해 재 세척 작업 실시 ○ 기계 고장 시 - 모니터링 담당자는 작업 시작을 보류한 후 즉시 수리를 의뢰 - 수리 완료 후 정상작동 여부 확인 후 다음 작업을 시작 - 세척이 일부 진행된 공정품은 수리가 완료될 때까지 냉장고에 보관
	담당	○ CCP-1BP 모니터링 담당자, 생산팀장
검증	일상	○ CCP-1BP 모니터링 일지 기록 검토 및 결재
	정기	○ 세척 전 후 유효성 실험(이물질제거) : 1회/년 ○ 세척 전 후 유효성 실험(SE침투검사) : 1회/년 ○ 모니터링도구(타이머, RPM측정기) 검교정 : (공인기관) 1회/년 (내부) 1회/3개월
기록 및 보관		○ CCP-1BP 모니터링 일지

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP Plan

11.2. HACCP PLAN 작성(물세척 시행)

1) HACCP Plan 예시(제품보관 공정)

처리공정		제품보관
CCP번호		CCP-2B
위해 요소	종류	○ B : Salmonella enteritidis
	발생 원인	○ B : 결로발생으로 병원성미생물 내부침투
한계기준(C.L)		○ B : 보관온도 0~10℃
모니 터링	대상 및 항목	○ B : 보관온도
	방법	○ 완제품 보관고의 온도 확인
	주기	○ 작업 전, 작업 중 2시간마다, 작업 종료 시 ○ 야간(자동온도기록장치 또는 동등한 효과의 방법을 사용하며, 작업 전 온도기록 확인)
	담당자	○ CCP-2B 모니터링 담당자
개선 조치	방법	○ 보관 온도 - 모니터링 담당자는 작업을 보류한 후 생산팀장에게 보고 - 표준온도계를 통해 보관온도, 제품 심부온도를 재확인 - 불합격제품은 폐기 ○ 기계 고장 시 - 모니터링 담당자는 작업 시작을 보류한 후 즉시 수리를 의뢰 - 수리 완료 후 정상작동 여부 확인 후 다음 작업을 시작
	담당	○ CCP-2B 모니터링 담당자, 생산팀장
검증	일상	○ CCP-2B 모니터링 일지 기록 검토 및 결재
	정기	○ 냉장 전 후 유효성 실험(Salmonella enteritidis 미생물 검사) : 1회/년 ○ 모니터링도구(온도계) 교정 : (공인기관) 1회/년 (내부) 1회/3개월
기록 및 보관		○ CCP-1P 모니터링 일지

(회사로고)	HACCP관리기준
	HACCP Plan

11.2. HACCP PLAN 작성(물세척 미시행)

1) HACCP Plan 예시(세척 공정)

처리공정		세척
CCP번호		CCP-1P
위해 요소	종류	○ P : 연진이물(분변, 깃털 등)
	발생 원인	○ P : 원료란 외부 연진이물 오염
한계기준(C.L)		○ P : 세척시간(OO초), 브러쉬속도(RPM) ▣설비 및 조건에 따라 다름
모니 터링	대상 및 항목	○ P : 세척 시간, 브러쉬 속도(RPM)
	방법	○ 세척 시간 : 타이머를 이용하여 측정(세척 시작시부터 종료시까지) ○ 브러쉬 회전 속도 : RPM측정기를 통해 회전 속도 측정
	주기	○ 작업 전, 작업 중 2시간마다, 작업 종료 시
	담당자	○ CCP-1P 모니터링 담당자
개선 조치	방법	○ 세척 시간, 속도 - 세척모니터링 담당자는 작업을 보류한 후 생산팀장에게 보고 - 이전 확인시간 이후 생산분에 대해 재 세척 작업 실시 ○ 기계 고장 시 - 모니터링 담당자는 작업 시작을 보류한 후 즉시 수리를 의뢰 - 수리 완료 후 정상작동 여부 확인 후 다음 작업을 시작 - 세척이 일부 진행된 공정품은 수리가 완료될 때까지 냉장고에 보관
	담당	○ CCP-1P 모니터링 담당자, 생산팀장
검증	일상	○ CCP-1P 모니터링 일지 기록 검토 및 결재
	정기	○ 세척 전 후 유효성 실험(이물질제거) : 1회/년 ○ 모니터링도구(타이머, RPM측정기) 검교정 : (공인기관) 1회/년 (내부) 1회/3개월
기록 및 보관		○ CCP-1P 모니터링 일지

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

12. 적용범위

HACCP 관련 제반 관리활동의 적절성과 효과성을 평가하기 위한 일련의 관리 절차와 방법에 대하여 적용한다.

12.1. 목적

HACCP 관리체제의 적절성과 효과성을 평가하여 항상 효율적인 HACCP 관리 체제가 수립 및 운영되게 함으로써 완제품의 안전성을 보증하게 함에 그 목적이 있다.

12.2. 용어의 정의

1) 유효성(Validation)

수립된 관리체제 및 그 운영의 결과가 과학적 타당성을 유지하면서 효과적으로 적절히 운용되는 상태를 말한다.

2) 검증(Verification)

식품안전관리인증기준 계획이 적절한지 여부를 정기적으로 평가하는 일련의 활동(적용방법과 절차, 확인 및 기타 평가 등을 수행하는 행위를 포함한다)을 말한다.

3) 내부검증

사내에서 자체적으로 검증원을 구성하여 실시하는 검증을 말한다.

4) 외부검증

정부 또는 적격한 제3자가 검증을 실시하는 경우로 식품의약품안전처에서 HACCP 적용업소에 대하여 연1회 실시하는 사후 조사·평가를 말한다.

5) 검증원

검증에 관한 업무를 수행한다.

6) 일상검증

일상적으로 발생되는 HACCP 기록문서 등에 대하여 검토·확인하는 것을 말한다.

7) 특별검증

새로운 위해정보가 발생시, 해당식품의 특성 변경 시, 원료·처리공정 등의 변동 시, HACCP 계획의 문제점 발생 시 실시하는 검증을 말한다.

8) 최초검증

HACCP 계획을 수립하여 최초로 현장에 적용할 때 실시하는 HACCP 계획의 유효성 평가(Validation)를 말한다.

9) 정기검증

정기적으로 HACCP 시스템의 적절성을 재평가 하는 검증을 말한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

12.3. 책임과 권한

1) HACCP 팀장

- ① 검증팀의 구성과 검증팀장, 검증원을 선임 임명한다.
- ② HACCP Plan 및 선행요건 프로그램 유효성평가 실시계획 및 결과를 승인한다.
- ③ HACCP Plan 및 관리체제의 특별검증 결과를 검토 및 승인한다.
- ④ 유효성 평가결과 부적합 사항의 신속한 개선조치를 지원한다.
- ⑤ 검증활동에 대한 유효성 확인을 실시한 후 승인한다.

2) 검증팀장

- ① 각 검증원에 대한 자격인증과 검증임무를 부여한다.
- ② HACCP Plan 및 HACCP관리체제 특별검증을 실행한다.
- ③ 검증 후 HACCP팀 회의 시 검증 결과를 보고한다.

3) 검증원

- ① 승인된 검증계획에 의거하여 검증을 수행한다.
- ② 해당 검증항목에 대한 검증결과보고서의 계통을 보고한다.

4) 품질관리팀

- ① 정기 검증계획을 수립하여 HACCP 팀장의 승인을 득한다.
- ② 유효성 평가관련 개선조치의 확인 및 결과기록을 보관 관리한다.

5) 각 팀장

- ① HACCP 관리체제의 해당 부문 유지관리 및 일상검증을 시행한다.
- ② 검증으로 확인된 부적합사항에 대한 개선대책 수립 후 시행한다.

12.4. 검증의 실시 시기

1) 최초검증

- ① HACCP 계획의 최초 실행과정, 즉 해당 계획서가 작성된 이후 현장에 적용하면서 실제로 해당 계획이 효과가 있는지 확인하며, 다음 사항에 대하여 실시한다.
- ② 선행요건프로그램의 개정 필요성
- ③ 문서화된 HACCP PLAN의 유효성
- ④ 문서화된 HACCP PLAN에 따른 실행의 효과성(기록 분석 및 실증시험)
- ⑤ 제품별 HACCP 관리계획이 완성되면, 다음 사항에 대하여 실시한다.
 - 대상제품의 기초정보 파악결과의 적절성(제품설명서, 공정흐름도, 설비배치도 등)
 - 대상제품 관련 선행요건프로그램의 적절성(위생관리, 검사업무, 보관관리 등)
 - 대상제품 HACCP PLAN의 합리성 및 적절성(위해분석, 중요관리점, 모니터링, 개선 조치방법, 검증방법, 기록관리 방법 등)

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

⑥ HACCP 관리계획 검증 시 식품의약품안전처가 고시한 HACCP 실시상황평가표를 이용하여 실시하며 시험결과 또는 검증보고서를 첨부한다.

2) 일상검증

- ① 일상검증은 각 기준에서 정한 해당 모니터링 활동을 담당하는 해당부서 팀장이 실시함을 원칙으로 한다.
- ② 일상검증은 다음 중 하나 이상의 방법으로 실시한다.
 - 모니터링 활동 결과 기록의 검토(한계기준 이탈여부, 개선조치 실시여부 등)
 - 현장 입회관찰
 - 모니터링 항목이 의도하는 안전성 목표에 대한 검증시험(미생물시험 등)
- ③ 일상검증 실시결과는 해당 과장의 검토와 해당부서장의 승인으로 종결처리 한다.

3) 정기검증

- ① 정기검증은 각 기준서 에서 정한 모니터링 활동의 유효성과 효과성을 평가하기 위하여 연간 검증 계획서에 의거 HACCP팀장이 실시함을 원칙으로 한다.
- ② 정기검증은 다음 중 하나 이상의 방법으로 실시한다.
 - 모니터링 활동 결과 기록의 통계적 분석(Data분석, 그래프분석 등)
 - 독립된 인원에 의한 해당 모니터링 항목의 입회관찰
 - 안전성목표 달성에 관한 검증시험(미생물시험, 기기분석, 공인기관시험 등)

4) 특별검증

- ① HACCP 관리계획의 식품이나 공정상에 실질적인 변경사항이 있는 경우, 또는 기존 계획서가 충분히 효과적이지 못할 수 있음을 나타내는 경우마다 실시한다.
- ② 새로운 위해정보가 발생 시, 해당식품의 특성 변경 시, 원료·처리공정 등의 변동 시, HACCP계획의 문제점 발생 시 실시한다.
- ③ 다음과 같은 상황이 발생할 시 특별검증(재평가)을 실시한다.
 - ① 해당 식품과 관련된 새로운 안전성 정보가 있을 때
 - ② 해당 식품이 식중독, 질병 등과 관련 될 때
 - ③ 설정된 한계기준이 맞지 않을 때
 - ④ HACCP 계획의 변경 시(신규원료 사용 및 변경, 원료 공급업체의 변경, 처리공정의 변경, 신규 또는 대체 장비 도입, 작업량의 큰 변동, 섭취대상의 변경, 공급체계의 변경, 종업원의 대폭 교체)

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

12.5. 검증내용

1) 유효성 평가

- ① 수립된 HACCP 계획이 해당식품이나 처리라인에 적합한지 즉, HACCP 계획이 올바르게 수립되어 있어 충분한 효과를 가지는지를 확인하는 것이다.
- ② 유효성 평가는 다음과 같은 사항을 점검한다.
 - 발생가능한 모든 위해요소를 확인·분석하였는지 여부
 - 제품설명서, 공정흐름도의 현장 일치 여부
 - CP, CCP 결정의 적절성 여부
 - 한계기준이 안전성을 확보하는데 충분하지 여부
 - 모니터링 체계가 올바르게 설정되어 있는지 여부
- ③ HACCP 계획의 유효성 평가에서는 설정한 CCP 및 한계기준이 적절한지, HACCP 계획이 효과적인지 확인하기 위한 수단으로 미생물 또는 잔류 화학물질 검사 등을 이용한다.

2) HACCP 계획의 실행성 검증

- ① HACCP 계획이 수립된 대로 효과적으로 이행되고 있는지 여부를 확인한다.
- ② 실행성 검증은 다음과 같은 방법으로 시행한다.
 - 작업자가 CCP 공정에서 정해진 주기로 측정이나 관찰을 수행하는지 현장 입회 관찰한다.
 - 한계기준 이탈 시 개선조치를 취하고 있으며, 개선조치가 적절한지 확인하기 위한 기록을 검토 한다.
 - 개선조치의 실제 실행여부와 개선조치의 적절성 확인을 위하여 기록의 완전성·정확성 등을 자격 있는 사람이 검토하고 있는지 확인 한다.
 - 검사·모니터링 장비의 주기적인 검·교정 실시 여부 등을 확인한다.

12.6. 검증의 실행

1) 검증 계획의 수립

- ① 품질관리계는 전 년도에 실시한 검증결과를 근거로 당해 연도의 연간 검증계획서를 작성 한다.
- ② 당해 연도 계획수립은 매년 1월에 작성하여 검토 및 HACCP 팀장의 승인을 받는다.
- ③ 계획수립 시 검증종류, 검증원, 검증항목, 검증일정 등을 포함하여 수립한다.

2) 검증원 선임

- ① 검증원 자격 : HACCP 팀장은 연간 검증계획에 근거하여 아래 항목에서 2항목 이상 자격 요건을 갖춘 자를 선임하여 임명하고 검증원 자격 인증서를 발부한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

- 회사의 대리급 이상의 간부
- 품질관리팀에서 검사 및 실험업무를 1년 이상 근무한 자
- HACCP 전문가과정 또는 팀장과정을 공인기관에서 수료한 자
- 공인기관 전문 검증자 또는 식품관련 연구원
- 현장관련업무 2년 이상 근무한 자
- 동종 업종에서 2년 이상의 경력을 갖추고 당사에서 1년 이상 근무하고 공정흐름을 이해한 자

- ② 검증팀장은 HACCP 팀장이 검증원에서 선임 한다.
- ③ HACCP팀장은 1월에 정기 검증원 및 특별 검증원을 선임해서 한해의 검증업무를 일임하고, 검증 유효성 평가를 실시하여 검증원 자격 인증서의 검증 실적란에 기입 한다.

3) 검증팀 회의

- ① HACCP팀장은 HACCP 계획의 관리체계에서 식품의 위해요소가 발생했을 시 검증원을 소집하여 검증 실행 계획을 논의 한다.
- ② 정기검증은 정해진 일과 대상, 방법에 따라 세부 계획을 논의 한다.
- ③ 비정기검증(특별검증)은 발생 부적합에 따라 현장 상황을 고려하여 검증일, 검증 대상, 검증방법을 논의 한다.
- ④ 검증팀 회의 후 검증실시 5일전에 피검증부서에 검증일, 검증장소, 검증 팀원 등을 통보하고 필요한문서 및 자료를 요청하여 원활한 검증이 이루어지도록 한다.

4) 검증 항목 설정

- ① 검증원은 검증점검표의 검증 항목 란에 검증항목을 정한다. 주요항목의 검증 시 고려해야 할 사항은 다음과 같다.

- 위해요소 분석결과에의 검증
 - ▶ 선행요건 프로그램은 최종 위해요소 분석 수행 시와 동일한 신뢰수준을 유지하면서 운영, 관리되고 있는가?
 - ▶ 제품 설명서, 유통경로, 용도와 소비자 등이 정확히 기술되어 있으며, 작업장평면도, 환기시설계통도, 용수 및 배수처리계통도 등이 현장과 일치하는가?
 - ▶ 예비단계에서 수집된 위해관련 정보가 충분하며, 정확한가?
 - ▶ 원료별, 공정별 발생가능성과 심각성을 고려하여 평가한 위해평가결과가 동일한 수준으로 판단되는가?
 - ▶ 위해요소를 관리하기 위한 예방조치방법이 이 식품 및 공정에 가장 적합한 방법인가?
 - ▶ 관리방법이 신뢰할 수 없거나 또는 효과적이지 않다는 것을 나타내는 모니터링 기록이나 개선조치 기록이 있는가?
 - ▶ 보다 효과적으로 관리할 수 있는 새로운 정보가 있는가?

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

- CCP의 검증

- ▶ 현행 CCP가 위해요소 관리를 위한 공정상의 최적의 선택인가?
- ▶ 생산제품, 처리공정, 작업장 환경 변화 등으로 인하여 현행 CCP가 위해를 관리하기에 충분하지 않은가?
- ▶ CCP에서 관리되는 위해요소가 더 이상 심각한 위해가 아니거나 또는 다른 CCP에서 보다 효과적으로 관리되고 있는가?

- 한계기준의 평가

- ▶ 설정된 한계기준이 과학적인 근거를 충분히 가지고 있는가?
- ▶ 관련된 새로운 위해관련 정보가 있는가?
- ▶ 위험의 정보가 기존의 한계기준을 변경하도록 요구하는가?
- ▶ 한계기준 변경 시 생산제품에 대한 응용연구 결과, 문헌보고 내용, 식품안전 관련 관계 법령 변경 등 모든 정보, 자료를 근거로 한계기준에 대한 재평가를 수행 후 변경하였는가?

- 모니터링 활동의 재평가

- ▶ 개별 CCP에서의 모니터링 활동 내용이 정확한가?
- ▶ 모니터링활동은 해당 공정이 한계기준 이내에서 운영되고 있는지를 판정할 수 있는가?
- ▶ 모니터링 활동은 관리활동이 보증될 수 있는 충분한 빈도로 실시하고 있는가?
- ▶ 안정적인 관리상태 유지를 위해서 공정조정 혹은 개선조치가 얼마나 자주 요구 되는가?
- ▶ 보다 좋은 모니터링 방법이 있는가?
- ▶ 모니터링 도구 및 장비가 제대로 기능을 발휘하고 있으며, 교정된 상태를 유지하는가?
- ▶ 빈번한 일탈현상이 자동화된 모니터링 체계에 따른 문제점으로 밝혀진 경우에는 수동 모니터링체계 및 다른 방법을 간구하였는가?

- 개선조치의 평가

- ▶ 현행 개선조치가 모니터링 활동 내지는 한계기준 이탈 현상을 개선하고 관리 하는데 적절한가?
- ▶ 일탈사항 발생 시 개선조치 수립 내용이 반영되고 있는가?

② 그 외 검증 대상에 따라 검증항목을 달리 정할 수 있으며, 발생 가능한 모든 항목을 상세히 기록하여 누락되지 않도록 한다.

③ 선행요건프로그램의 검증항목은 식품의약품안전처가 발행한 선행요건평가표를 활용할 수 있다.

5) 검증 활동

① 피검증 부서는 검증에 필요한 모든 자료를 제공해야 한다.

② 검증활동은 크게 (1)기록의 확인 (2)현장 확인 (3)시험·검사로 구분할 수 있다.

- 기록의 확인

- ▶ 현행 HACCP 계획, 이전 HACCP 검증보고서(선행요건프로그램 포함), 모니터링 활동 (검·교정기록 포함), 개선조치사항 등의 기록을 검토한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

- ▶ 정기·특별검증 시에는 모든 기록을 광범위하게 검토하기 보다는 당사의 특성을 고려하여 특히 중요한 부분에 해당되는 모니터링 활동 및 CCP기록만을 검토한다.
 - ▶ 모니터링 활동의 누락, 결과의 한계기준 이탈, 개선조치 적절성, 즉시 이행 및 유지에 대해 검토한다.
- 현장 확인
- ▶ 설정된 CCP의 유효성 확인
 - ▶ 담당자의 CCP 운영, 한계기준, 모니터링 활동 및 기록관리 활동에 대한 이해 확인
 - ▶ 한계기준 이탈 시 담당자가 취해야 할 조치사항에 대한 숙지 상태 확인
 - ▶ 모니터링 담당 종업원의 업무 수행상태 면담 및 입회 관찰 확인
 - ▶ 공정중의 모니터링 활동 기록의 일부 확인
- 시험·검사
- ▶ CCP가 적절히 관리되고 있는지 검증하기 위하여 주기적으로 시료를 채취하여 실험 분석을 실시한다.
 - ▶ 검증점검표의 검증항목에 의한 검증활동 사항은 검증점검표의 점검내용 란에 기입한다.
- 6) 부적합 보고서 발행
- ① 다음 각 호의 사항에 해당하는 경우에는 경부적합으로 판정한다.
 - 선행요건프로그램에 따른 과업의 우발적 실수 또는 누락
 - HACCP PLAN 개발 관련의 정보파악이 누락되었지만 제품안전성에는 문제가 없는 것으로 판단되는 경우
 - 기타 제품의 안전성에 직접 영향을 미치지 않는 작업 실수 또는 누락으로 7일 이내에 개선조치의 완료가 가능한 부적합
 - ② 다음 각 호의 사항에 해당하는 경우에는 중부적합으로 판정한다.
 - 선행요건프로그램에 따른 과업의 의도적 누락 또는 반복적 실수
 - 제품의 안전성에 직접 영향을 미치는 관련 정보의 누락
 - HACCP PLAN의 CCP에 대한 감시활동 또는 검증활동의 누락
 - HACCP PLAN에 따른 모니터링 또는 검증절차가 한계기준을 벗어났음에도 개선 조치를 취하지 못한 경우
 - HACCP PLAN에 따른 감시활동 결과가 이상 경향을 나타내고 있음에도 개선 조치를 취하지 않고 있는 경우
 - ③ 검증팀은 관찰된 부적합 사항을 검증부적합 보고서 부적합 내용 란에 기입하고, 개선요구 방법에 대하여 개선요구 내용 란에 기입한다.
 - ④ 부적합 내용은 사실에 근거하여야 하며, 반드시 객관적 증거가 있어야 한다. 증거자료로 일지 및 사진, 실험 값 등을 첨부한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

- ⑤ 부적합 내용은 6하 원칙에 의거하여 누구나 그 내용을 명확히 알 수 있도록 기술하여야 한다.
- ⑥ 검증원은 부적합 보고서를 발행하여 피 검증부서의 확인 서명을 받아 1부는 피 검증부서에 발부하고, 1부는 품질관리팀에서 보관한다.

7) 개선조치

- ① 피 검증부서는 부적합 보고서에 지적된 사항에 대하여 발행일로부터 30일내에 개선조치를 실시하여야 한다.
- ② 피 검증부서는 부적합보고서에서 지적한 부적합 사항의 원인을 파악한다.
- ③ 피 검증부서는 검증개선조치 결과보고서의 개선조치 계획을 수립하고, 수립된 계획에 따라 개선조치 결과내용을 작성한다.
- ④ 피 검증부서는 작성한 개선조치보고서를 검증팀장에게 승인을 받아 조치한다.
- ⑤ 개선조치가 30일 이내에 이루어 질수 없는 경우 피 검증부서는 검증팀장과 협의하여 개선조치 기간을 연장할 수 있다.
- ⑥ 피 검증부서는 작성된 개선조치보고서 1부는 검증팀에 송부하고, 1부는 품질관리팀에 제출한다.
- ⑦ 검증원은 개선조치 검토결과가 미흡할 경우 재 개선을 요구할 수 있으며, 피 검증부서는 재 개선조치를 실시하고, 그 결과를 검증팀에게 검토 받아야 한다.

8) 사후관리

- ① 검증팀은 검증 결과 보고서를 작성한다.
- ② 검증팀은 개선조치 결과에 대한 유효성을 확인하여 검증 결과 보고서에 기록한다.
- ③ HACCP 팀장은 검증 결과 보고서를 검토하여 검증 유효성 평가 실시 후 검증 결과 보고서의 검증유효성확인란에 기록한다.
- ④ 검증팀은 품질관리팀에 검증 결과를 보고한다.
- ⑤ 품질관리팀은 검증활동 중 발생한 HACCP 계획의 개(수)정 사항을 확정하고 개정된 내용은 해당 부서에 통보하고, 해당 부서에서는 관련 내용을 교육한 후 교육 보고서를 작성하여 기록을 유지한다. 해당부서는 검증내용에 따라 관리함으로써 검증활동을 종결한다.
- ⑥ HACCP 팀장은 검증팀의 검증자료 일체를 품질관리팀에 이관하도록 조치하여 사후 관리업무의 일관성을 유지하도록 한다.
- ⑦ 년 2회 실시 하는 내부 감사 및 외부 감사 시 검증 개선조치에 대한 효과성과 실행성을 확인한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

검증의 계획 수립 및 검증원 자격 요건

- 최초검증 및 일상, 정기, 특별검증에 대한 연간 계획을 수립한다.
- 검증원 자격요건

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 본사의 ○○이상 간부이거나 동종업계에 0년 이상의 경력을 갖춘 자 ✓ HACCP전문가 과정, 팀장과정을 공인기관에서 수료한 자 등

☞ TIP ☞ 검증원 자격요건은 업체 상황에 따라 자체적으로 설정

검증의 실시 시기 및 검증 내용

- 최초검증

HACCP 실시상황평가표[식품의약품안전처 고시(식품 및 축산물 안전관리인증기준)]를 참고하여 최초 실행 시 실시
<ul style="list-style-type: none"> ✓ HACCP 계획의 최초 실행과정, 즉 해당 계획서가 작성된 이후 현장에 적용하면서 실제로 해당 계획이 효과가 있는지 확인하고 부적합 사항에 대하여 부적합 보고서를 작성하여 관리(유효성 평가) <ul style="list-style-type: none"> - 발생가능한 모든 위해요소를 확인·분석하였는지 여부 - 제품설명서, 공정흐름도의 현장 일치 여부 - CP, CCP 결정의 적절성 여부 - 한계기준이 안전성을 확보하는데 충분하지 여부 - 모니터링 체계가 올바르게 설정되어 있는지 여부

- 일상검증

중요관리점(CCP) 검증 점검표를 이용하여 매월 실시
<ul style="list-style-type: none"> ✓ CCP공정에 대한 준수여부, 이탈시 조치사항 및 기록여부 확인(실행성 평가) <ul style="list-style-type: none"> - 작업자가 CCP 공정에서 정해진 주기로 측정이나 관찰을 수행하는지 현장 관찰 - 한계기준 이탈 시 개선조치를 취하고 있으며, 개선조치가 적절한 지 확인 - 개선조치 실제 실행여부와 개선조치의 적절성 확인을 위하여 기록의 완전성·정확성 등을 자격 있는 사람이 검토하고 있는지 확인 - 검사·모니터링 장비의 주기적인 검·교정 실시 여부 등을 확인

- 정기검증

HACCP 실시상황평가표를 참고하여 연1회 실시
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 연1회 HACCP계획 및 기준서의 유효성에 대한 종합적 검증 실시하고 부적합사항에 대하여 보고서 작성 관리(유효성 검증) <ul style="list-style-type: none"> - HACCP실시상황 평가표를 이용한 종합적 검증 - CCP한계기준에 대한 유효성 검증

- 특별검증

식품이나 공정상 실질적 변경 등 특이적 사항 발생 시 마다 실시
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 새로운 위해정보가 발생 시, 해당식품의 특성 변경 시, 원료·제조공정 등의 변동 시, HACCP계획의 문제점 발생 시 해당부분에 대한 재검토

☞ TIP ☞ 검증 주기에 맞게 검증 실시 필요

(회사로고)	HACCP관리기준
	검증

[예시] 최초검증 내용

최초검증 전 준비해야 할 서류 목록(운영하고 있어야 하는 서류들)		
번호	서류목록	비고
1	법적 교육 수료증	1. 대표자 교육 훈련: 4시간 2. 종업원 교육 훈련: 24시간 (1인 수료 후 전달교육 가능) ※ 1인 사업장의 경우 대표자가 종업원 24시간 교육을 받음으로써 대표자 교육같은
2	법적서류	자사에서 보관 및 작성하여 운영하고 있는 법적서류 예) 사업자등록증, 건축물대장, 영업등록(신고)증, 생산 및 작업일지, 원료 입고일지 및 수불 관계서류, 제품거래기록서 및 서류, 위생교육수료증, 종사자 건강진단 서류, 용수검사성적서(지하수), 용수탱크 청소 일지 등
3	HACCP 관리기준서	자사에 맞게 수정 작성
4	중요관리점(CCP) 점검표	1회/일 작성
5	중요관리점(CCP) 검증 점검표	1회/월 작성
6	일반위생관리 및 공정점검표	주기 별로 작성(매일, 주간, 월간, 분기, 반기, 연간)
7	CCP-OO 유효성 평가서	1회/년 실시 및 작성
8	CCP-OO 유효성 평가서	1회/년 실시 및 작성
9	방충·방서 일지	1회/주 작성
10	이물 제거 기준	기준 설정 후 준수
11	구역별 착용 기준	기준 설정 후 준수
12	손 세척·건조·소독 기준	기준 설정 후 준수
13	교육 훈련 일지	1회/월 작성
14	제조설비 및 작업장 세척·소독 기준	기준 설정 후 준수
15	냉장·냉동 창고 모니터링 일지	1회/일 작성
16	검·교정 일지	1회/년 의뢰 및 작성
17	용수관리 일지	1회/주 작성
18	용수탱크 세척소독 일지	1회/반기 작성
19	육안검사일지 및 육안검사기준	매 원료 입고 시 작성
20	회수관리 일지	작성 및 운영
21	소비자 불만 및 이물관리 일지	작성 및 운영
22	최초 검증 및 개선조치 보고서	인증 평가 신청 전 운영 및 작성, 인증 후 1회/년 정기 검증으로 활용

(회사로고)	HACCP관리기준
	문서화 및 기록유지

13. 적용범위

문서의 작성, 수·발신, 결재, 보관방법 등에 대한 책임사항 및 요구사항에 대하여 규정한다.

13.1. 목적

문서작성, 처리, 보관, 보존, 열람, 폐기에 관한 기준을 정함으로써 문서의 작성 및 취급의 능률화와 통일을 기함을 목적으로 한다.

13.2. 용어의 정의

1) 문서

사무 행위, 요건, 절차 또는 결과를 보고 및 정보보관을 목적으로 글이나 그림으로 표현한 것과 전자매체에서 작성한 것을 말한다.

2) 기록

제품의 특성 및 성능 또는 환경요인에 영향을 미치는 행위의 결과나 그에 대한 객관적 증빙을 제공하는 완결된 문서를 말한다.

3) 보관

업무수행 중 작성된 문서 또는 입수한 자료가 보고 및 참고의 절차가 끝난 후 빈번하게 열람하거나 참고할 목적으로 각 부서 내 지정된 장소에 집합하여 관리하는 것을 보관이라고 한다.

4) 보존

사무실내에 보관중인 문서 중 활용도는 낮으나 추후 증거의 역할 및 기타 장래 업무에 필요하여 회사가 정한 장소에 보존 연한에 의거하여 관리하는 경우를 보존이라고 한다.

5) 기안

회사의 의사를 결정하기 위한 구체안을 성문화한 것을 말한다.

6) 결재

회사업무의 수행에 필요한 모든 문서 및 기록의 내용을 검토 후 그 문서의 내용이 적절함을 공식적으로 인정하는 승인행위로 제출된 문서에 서명 또는 날인하는 것을 말한다.

7) 원본

문서 및 기록의 요건에 부합되게 작성한 유일한 문서를 말한다.

8) 사본

원본으로부터 내용이 동일하게 복사 또는 복제하여 만든 문서 및 기록을 의미한다. 인쇄를 한 경우는 가장 양질의 것 1부를 원본으로 하고 기타 수량은 사본으로 간주 한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	문서화 및 기록유지

13.3. 책임과 권한

1) 생산팀장

문서의 수, 발신, 배포 및 통제를 하여야 한다.

2) 문서작성자

문서를 작성하고자 하는 자는 본 기준서에 따라 작성하며 작성된 문서는 검토와 승인을 받아야 한다.

13.4. 문서의 관리형태

1) 관리본(Controlled Copy)

문서의 배부처가 배부대장에 기록되어 배포 관리되며, 발행 이후 그 개정분이 계속적으로 배부됨으로써 항상 최신 본으로 유지되는 문서를 말한다.

2) 비관리본(Uncontrolled Copy)

발행 당시에는 최신본이나 그 후 개정본이 배부되지 않는 문서를 말하며 제품의 특성에 영향을 미치는 업무에 직접 적용할 수 없고 단순히 참고용으로 활용한다.

13.5. 문서의 작성

1) 문서의 식별표시

문서는 그 사용목적에 따라 작성자, 발행일, 부서, 페이지 표시 등 해당문서의 식별이 가능하도록 각 문서별로 규정된 형식을 갖추어 작성하여야 한다.

2) 문서의 내용기술

문서의 내용은 일의 내용이나 처리절차 순으로 기술하여 사용자가 쉽게 이해할 수 있는 형태로 작성하고 수행업무의 준수여부를 쉽게 판단할 수 있도록 수행 요건을 명확히 하여야 한다. 약자를 사용하는 경우 그 문서에서 한번은 약자를 설명하도록 한다.

- ① 문서는 해당되는 규정에 정해진 바에 따르며 읽기 쉽게 작성되어야 한다.
- ② 문서는 연필로 작성되어서는 안 된다(단, 연필로 작성하였을 경우와 fax 기록의 원본은 그 복사본만 문서로 관리할 수 있다).
- ③ 서식을 활용한 경우 모든 항목은 공란을 남기지 않고 채워져야 한다. 즉, 해당 내용이 없는 경우에는 줄을 긋거나 "해당사항 없음" 또는 "이하야백"을 표기하여 기록의 승인 후에 내용이 추가로 기록될 수 없도록 하여야 한다.
- ④ 문서의 일부분을 수정할 경우에는 해당 부위에 두 줄을 긋고 여백에 수정 또는 추가사항을 기입하고 수정, 추가한 곳에 해당 검토자나 승인자는 날인 또는 서명을 하여야 한다.

3) 문서의 작성방법

- ① 항목구분 : 문서의 내용을 둘 이상의 항목으로 구분할 필요가 있을 때 다른 규정에 별도로 명시된 경우 외에는 다음과 같이 나누어 표시한다.
 - 첫째 항목의 구분은 1, 2, 3, 으로 표시한다.
 - 둘째 항목의 구분은 1.1, 2.1, 3.1, 으로 표시한다.
 - 셋째 항목의 구분은 1.1.1, 2.2.2, 3.3.3 로 표시한다.
 - 넷째 항목의 구분은 1), 2), 3) 으로 표시한다.
 - 다섯째 항목의 구분은 ①, ②, ③ 으로 표시한다.
- ② 조항부호 부여 방법
 - 문서의 내용 중 제목이 있는 것에 대해서는 그 제목 앞에 다음과 같은 계통적인 조항 부호를 부여하며 그 결합은 최대 2개로 한다 (N:숫자)
 - N. 대조항 부호
 - N.N 중조항 부호

이때 조항부호는 좌측을 기준으로 하여 맞추며 마지막 조항부호의 뒤에는 점을 찍지 않는다. 단, 대조항 부호인 경우에는 조항부호 뒤에 점을 찍는다.

 - 한 조항의 내용과 다른 조항의 내용은 서로 쉽게 구별하기 위하여 한 행 띄우고 기술하여야 한다.
- ③ 세별부호 부여 방법
 - 조항 안에 들어 있는 개개의 내용을 분류하여 순서적으로 나열할 경우 그 내용 앞에 다음과 같이 세별부호를 부여하여야 한다.
 - 예) 1.1
 - 1.1.1
 - 1)
 - 2)
 - 조항 부호와 세별 부호의 배열은 조항부호의 끝자리 수와 맞추어 세별부호를 기재한다. 단 대조 항인 경우에는 조항부호 뒤의 점에 맞춘다.
 - 조항부호와 세별부호의 사이 및 세별부호의 내용 간에는 띄우지 않을 수 있다.
 - 내용상의 분류를 나타내기 는 하나 순서를 지정할 필요가 없는 경우에는 "○", "-" "☆" 등의 기호를 사용할 수 있다. 이때 세별부호 간에는 행을 띄우지 않는다.
- ④ 이하여백 및 끝의 표시
 - 본문의 내용을 기술할 때 그림, 표 등의 사용으로 부득이 하게 해당 페이지에 여백을 남기고 다음 페이지에 기술하여야 할 경우 기술된 마지막 행의 다음 행의 중앙 열에 다음과 같이 "이하여백" 표시를 한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	문서화 및 기록유지

13.7. 기록의 수정 또는 복원

- 1) 보관 중인 기록의 내용을 수정할 필요가 생긴 경우 담당자는 그 정당성을 검토하여야 한다. 수정을 요청한 자는 그 정당성을 입증하여야 하고 그 정당성이 인정될 경우 수정을 할 수 있다.
- 2) 승인 시에는 수정 또는 복원된 자료의 우측 상단 여백에 "수정자료" 또는 "복원자료"라고 명시하고 승인 일을 기재하여 서명 또는 날인하며 수정기록에 대해서는 수정이 필요한 부위에 두 줄을 긋고 여백에 수정내용을 기입한 후 수정일자과 서명 또는 날인하여야 한다.
- 3) 수정 또는 복원된 기록은 정당성 입증자료와 수정 전 또는 복원 전 기록과 함께 보관되어야 한다.

13.8. 문서의 보존

- 1) 수립기준
 - ① 보존 연한은 각종 법정 보존 연한 등을 기준으로 지금까지의 사용경험과 향후 이용 가능성(법적문제, 정보로서의 활용가치)등을 고려하여 설정한다.
 - ② 보존 연한은 영구, 10년, 5년, 3년, 1년의 5종류 사용을 원칙으로 한다. 단, HACCP 관련 기록은 최소 2년 이상으로 한다.
 - ③ HACCP과 관련된 문서의 보존 연한은 각 기준서의 "기록 및 보관"에 언급된 기한을 우선 적용한다.
- 2) 보존 연한
 - ① 보존 연한은 최소한으로 보존하여야 할 기간이며 문서내용의 중요도에 따라 명시된 보존 연한 이상은 사용할 수 있으나 그 이전에는 폐기할 수 없다.
 - ② 보존 연한 산정의 시작 시점은 별도 정한 경우가 없는 한 문서가 발생한 다음 사업 년도부터 기산한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	교육 · 훈련

14.1 적용범위

HACCP 시스템에 대한 전반적인 교육계획 수립부터 교육실시, 사후관리, 담당업무 및 자격부여에 대한 교육훈련에 대하여 적용한다.

14.2. 목적

HACCP 시스템에 대한 전반적인 교육 및 훈련을 수립·조정하고 위생관리에 능동적으로 참여할 수 있도록 교육 하는데 목적이 있다.

14.3. 용어의 정의

- 1) 정기교육 : HACCP팀 또는 외부 교육기관에서 실시하는 정기적인 교육을 말하며, 기본적인 위생관리 및 HACCP 시스템에 관한 내용을 포함한다.
- 2) 수시교육 : 종업원을 대상으로 식품위생법규 또는 HACCP 고시, 위생 및 HACCP 관리기준 등의 요건 변경 시 수시로 정보 입수 후 실시하는 교육을 말한다.
- 3) 내부교육 : 내부교육이라 함은 회사자체에서 실시하는 교육을 말한다.
- 4) 외부교육 : 외부교육이라 함은 식품위생관리인이 법정교육을 포함한 외부교육기관에서 실시하는 교육으로 세미나 등도 포함된다.
- 5) 현장교육 : HACCP팀 또는 HACCP팀장 및 실무책임자가 현장순회 점검 시 현장 근무자가 위생규정을 위반한 항목 및 개인 등에 대하여 현장에서 즉시 교육하는 것을 말한다.
- 6) 협력업체 교육 : 협력업체 교육이라 함은 협력업체의 책임자나 담당자에 대한 위생 관리 정기교육 및 수시 교육을 말한다.

14.4. 책임과 권한

1) HACCP팀장

- ① HACCP 시스템의 전반적인 교육, 훈련계획 수립 및 승인을 한다.
- ② 교육 및 훈련에 관한 예산을 수립한다.
- ③ 사내교육 시 교육 담당자를 선임할 수 있고 교육과정을 개설 운영한다.
- ④ 신규 입사자 및 현장근무자에 대한 연간 교육계획을 수립한다.
- ⑤ 사외 위탁교육, 훈련 수강을 신청한다.
- ⑥ 교육·훈련에 관한 기록(HACCP 팀장교육 이수자 내용 포함)

2) 품질관리팀장

전 사원에 대한 교육계획을 수립 실시하고 그 결과 및 실적을 HACCP팀장에게 보고한다.

3) 각 팀 팀장

소속부서에 필요한 직무, 안전 등의 교육계획을 수립하여 실시하고 그 결과 및 실적을 HACCP팀장에게 보고한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	교육 · 훈련

14.5. 교육·훈련의 종류

1) 일반 위생교육·훈련

- ① 작업장에서 원칙적으로 지켜져야 할 위생수칙에 관한 교육을 말한다.
- ② 교육·훈련 주체는 품질관리팀으로 하고 외부전문가를 초빙할 수도 있다.
- ③ 위생교육실시 기록부에 교육내용을 작성하여 HACCP 팀장에게 제출하여야 한다.

2) HACCP 시스템 교육·훈련

- ① HACCP와 직접 관련된 내용을 중심으로 한 교육을 말한다.
- ② 교육·훈련 주체는 품질관리팀으로 하고 외부전문가를 초빙할 수도 있다.
- ③ 교육은 당사 HACCP기준서·해당직무 숙지 및 HACCP 전반적인 원론 습득, 타 업체 견학 등이 해당된다.

3) 사내 교육·훈련

- ① 각 팀장은 수립된 교육·훈련계획에 따라 해당 과정별 강사를 선임하여 적절한 시기에 강사에게 교육·훈련 일정을 통보한다.
- ② 강사는 교육·훈련일시, 과정명, 교육대상, 장소를 통보하며 참석 인원을 조사하여 해당 팀장에게 보고한다.
- ③ 교육·훈련 실시 후 강사는 참석 교육·훈련대상자의 명단, 교육자료를 첨부한 교육 관리대장에 기록하여 HACCP 팀장의 승인을 받는다.

4) 사외 교육·훈련

- ① 각 팀장은 사외 교육·훈련이 필요하다고 판단될 시 사외 전문교육기관에 교육을 의뢰한다.
- ② 각 팀장은 교육·훈련대상자에게 기관, 기간, 일시를 일주일 전에 통보하여야 하며, 교육·훈련대상자는 참석 여부를 각 팀장에게 3일전에 전달하여야 한다.
- ③ 교육·훈련대상자는 교육·훈련 이수 후 교육·훈련의 내용을 각 팀장에게 해당수료증 사본(해당 시)과 함께 보고한다.

5) 협력업체 교육

- ① 협력업체 교육이라 함은 협력업체의 책임자나 담당자에 대한 위생관리 정기교육 및 비정기 교육을 말한다.
- ② 위생문제 발생 시 업체전체 또는 업체별 1대1 소집교육을 수행하며, 교육 내용 등을 기록, 유지한다.
- ③ 교육자는 품질관리팀장 또는 HACCP 팀장, 생산지원팀장 등으로 한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	교육 · 훈련

14.6. HACCP 적용업소 교육·훈련 법적사항

1) HACCP 적용업소 신규교육(6월 이내)

- ① HACCP적용업소 영업자 및 종업원은 시행규칙 제 64조 제1항 제1호의 규정에 의하여 HACCP 적용업소 인증일로부터 6월 이내에 신규 교육·훈련을 이수하여야 한다. 다만, HACCP적용업소로 인증을 받기 위하여 인증 이전에 신규 교육·훈련을 이수한 영업자 및 종업원은 신규 교육·훈련을 받은 것으로 본다.
- ② 제4항 제1호 및 제2호에 해당하는 자는 식품의약품안전처장이 지정한 교육·훈련 기관에서 교육·훈련을 받아야 하고 제4항 제3호에 해당하는 자는 시행규칙 제 64조 제2항 규정에 의한 교육·훈련내용이 포함된 교육계획을 수립하여 자체적으로 실시할 수 있다.
- ③ 신규교육의 종류 및 시간
 - 영업자 교육·훈련 : 4시간(식약처 지정교육)
 - 종업원 교육·훈련 : 24시간(식약처 지정교육)
 - 종업원 교육·훈련 : 24시간 교육 미수료자에 대해서는 자체 전달 교육을 실시

2) HACCP 적용업소 정기교육(년1회 이상)

- ① 정기교육훈련 개시일은 인증일부터 1년이 경과된 시점을 기준으로 하거나 인증 연도의 차기 연도를 기준으로 하여 실시할 수 있다.
- ② 정기교육의 종류 및 시간
 - HACCP 팀장 교육·훈련
 - ▶ 시행규칙 제64조의 제1항 제2호의 규정에 의하여 식품의약품안전처장이 지정한 교육·훈련기관에서 교육·훈련을 받는다.
 - ▶ 교육·훈련 시간 : 4시간 (HACCP팀원 대체가능)
 - HACCP팀원, 기타 종업원 교육·훈련
 - ▶ 시행규칙 제64조의 2항에서 규정한 내용이 포함된 교육·훈련 계획을 수립하여 자체적으로 실시할 수 있다.
 - ▶ 교육·훈련 시간 : 4시간

14.7. 교육·훈련계획의 수립

- 1) HACCP팀장은 각 팀장들로 하여금 교육·훈련의 필요성을 파악토록 한다.
- 2) 각 팀장은 해당 부서 직원들에게 필요한 교육을 파악하여 품질관리팀장에게 통보한다.
- 3) 품질관리팀장은 전 직원에 대한 HACCP교육 및 품질관리교육 필요성을 파악한다.
- 4) 각 팀장은 차기 연도 교육·훈련 필요성을 파악하고 HACCP 교육·훈련계획표, 일반 위생 연간 교육·훈련 계획표를 작성하여 품질관리팀장에게 통보하며 품질관리팀장은 이를 취합하여 HACCP팀장에게 보고하고 승인을 득한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	교육 · 훈련

14.8. 교육·훈련 운영 절차

- 1) 영업자는 법적 교육·훈련 기준에 따라 HACCP팀장 및 팀원, 기타 종업원에 대한 교육을 실시하여야 한다.
- 2) 품질관리팀은 HACCP계획의 효율적인 운영을 위하여 각 팀별 소속 인원에 대한 개인별 교육·훈련의 필요성을 파악한 후 교육·훈련 규정의 절차에 따라 연간 교육·훈련계획표를 작성하여 HACCP팀의 승인을 득한 후 수립된 계획대로 교육·훈련을 실시한다.
- 3) 각 팀장은 HACCP 체제의 운영과정에서 교육훈련 계획서에 반영되지 않은 신규 교육·훈련 또는 외부교육기관의 공개교육을 이수할 필요성이 확인된 경우에는 HACCP팀장의 승인을 받아서 실시할 수 있다.
- 4) 사외 교육·훈련을 이수한 인원은 해당 교육이수를 입증할 수 있는 자료를 첨부한 사외 교육 보고서를 작성하여 품질관리팀에게 제출한다. 당사가 자체적으로 실시한 내부교육은 강사가 사내 교육·훈련보고서를 작성하여 교육결과를 검증할 수 있도록 하며 기록은 HACCP팀장에게 제출한다.
- 5) 외부 교육·훈련을 이수한 경우에는 교육 복명 후 그 내용을 전 직원 또는 해당 업무 수행자에게 전달교육을 실시한다.
- 6) HACCP 관련업무를 수행하는 모든 인원은 HACCP 계획서가 제대로 기능을 발휘할 수 있도록 필요에 맞게 교육·훈련 또는 재교육이 되어야 한다.

14.9. 교육·훈련의 실시

- 1) HACCP팀장은 연도별 교육·훈련계획에 의거하여 매월별로 교육·훈련을 실시한다.
- 2) HACCP팀장은 매 교육과정별 대상자 선정을 교육개시 3주전에 해당팀장에게 의뢰하고 선정된 인원내 대하여 교육·훈련명령, 교육안내, 교육출장 등 교육에 관한 사항을 교육 개시 전에 통보한다.
- 3) 교육대상자 소속팀장은 각 교육대상자에게 교육내용을 주지시키며 교육 참석이 불가할 경우 교육개시 전에 HACCP팀장 및 품질관리팀장에게 통보한다.

○ HACCP 교육·훈련 예시

구분	교육과정	대상	교육시간	비고
외부 교육	신규 교육·훈련	종업원	영업자 : 4시간	지정교육 수료
			팀장 : 24시간	지정교육 수료
			팀원 : 04시간	지정교육 또는 업소자체교육
	정기 교육·훈련	종업원	팀장 : 04시간	지정교육 수료
			팀원 : 04시간	지정교육 수료 또는 자체 교육실시
사내 교육	선행요건관리교육 HACCP관리교육	전직원	2시간	1시간/월 분할하여 실시
	모니터링담당 교육	CCP모니터링 담당자	2시간	1시간/월 분할하여 실시

(회사로고)	HACCP관리기준			
	교육 · 훈련			

○ 위생 교육 · 훈련 예시

구분	교육과정		대상	교육시간	비 고
외부 교육	정기 법정 위생교육		영업자	4시간	법정교육수료
	비정기 위생교육		영업자	8시간 이내	위생법, 공전 개정 등의 변경사항
사내 교육	선행 요건 관리 및 위생 교육	복장착용요령, 입·퇴실요령, 클레임 방지대책	전직원	8시간	위생교육, 모니터링 교육, 보관·운반관련교육, 식품 위생관련 교육, 공정 교육 등
		손 세척 및 부대시설 이용방법			
		작업장, 부대시설 위생관리			
		청소소독방법			
		개인위생관리 및 식중독예방			
		공정별 이물 제거에 대한 방법			
		냉장·냉동창고 및 온도계 관리점검 방법			
		HACCP와 처리공정, 설비의 관리방법			
		살균 소독제의 사용방법			
		원·부재료, 완제품관리			
	기타-클레임 및 식품 이슈사항				
신입사원 기초교육		신규채용사원	1시간 이상	입사 시 품질관리팀장에 의한 기본 교육 실시	

14.10. 교육·훈련의 관리

- 1) 사외교육 및 법정교육 이수자는 교육수료 후 1주일 내에 사외교육보고서를 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
- 2) 사외 및 법정교육사항은 필요에 따라 전달교육을 하여 증빙자료를 첨부파일로 사외교육 보고서에 첨부한다.
- 3) HACCP교육, 품질관리교육, 위생교육, 소방교육, 안전관리교육 등을 포함한 사내교육 실시 후 품질관리팀장은 사내교육보고서를 작성하여 해당부서에 그 기록을 유지관리 한다.
- 4) 신입사원 교육 주관부서 팀장은 신입사원으로 하여금 매일 교육일지를 작성토록 하고, 교육완료 후 HACCP팀장에게 종합 보고한다.

14.11. HACCP팀원의 이력관리

HACCP팀장은 모든 HACCP팀원의 교육이력사항을 개인교육이력카드를 작성하여 관리하도록 한다.

(회사로고)	HACCP관리기준
	교육 · 훈련

14.12. 교육 강사자의 자격

- 1) 강사자는 HACCP팀장에게 임명받은 자가 실시할 수 있다.
- 2) 강사자는 담당교육 주제에 전문지식을 보유하며, 해당부서에서 근무하는 자로 한다.
- 3) HACCP 교육은 HACCP 교육기관에서 HACCP 팀장 또는 전문가 과정을 이수한 자가 실시할 수 있다.
- 4) 전직원 교육의 경우 HACCP 실무담당자가 HACCP 팀장교육을 이수한 자에 대해 교육을 실시하고 각 부서의 HACCP팀장 교육을 이수한 자는 각 부서에 전달교육을 실시할 수 있다.
- 5) 외부강사를 선임할 경우 식품관련 정부기관 및 공인된 기관에 근무하는 자가 교육을 할 수 있으며, 식품관련 직종에 종사하는 자로 위생 및 HACCP 관련부서에서 근무하는 자가 실시할 수 있다.

14.13. 교육·훈련 평가

- 1) 사내 교육·훈련 평가는 교육·훈련 계획의 이행정도, 교육대상자의 교육·훈련 내용 숙지 정도, 만족도등을 평가하며, 단순한 일반 위생교육·훈련인 경우에는 평가를 생략할 수 있다.
- 2) 평가는 연 1회 이상 실시하고 평가 결과를 분석하여, 기준서 등에 반영한다.
- 3) 사외 교육·훈련의 평가는 각 팀장이 교육·훈련 보고서 및 수료증을 확인하여 평가한다.
- 4) 교육·훈련 평가로 교육·훈련 효과가 그 목표에 미달된다고 판단 시 아래와 같이 재교육을 실시한다. (예시)

기준(100점)	내용
80점 이상	재교육 : 없음, 재시험 : 없음
50~70	재교육 : 있음, 재시험 : 없음
40점 이하	재교육 : 있음, 재시험 : 있음

선행요건관리기준 예시



선행요건관리 / 업체명

www.mfds.go.kr



1. 총칙	81
2. 영업장 관리	91
3. 위생관리	97
4. 처리시설·설비 관리	120
5. 냉장·냉동 시설·설비 관리	122
6. 용수 관리	123
7. 보관·운송 관리	124
8. 검사 관리	125
9. 회수프로그램 관리	127
10. 기록관리(점검표)	128

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

1. 적용 범위

본 관리기준은 000(이하 “당사”라 한다)의 식용란선별포장업 HACCP적용 작업장 및 관련 시설에서의 선행요건관리를 위한 관리기준, 점검 방법 및 절차에 대하여 적용한다.

2. 목적

본 기준서는 작업장 및 관련 시설의 설치 및 관리운영의 방법과 절차 등에 관한 사항을 규정함으로써 위생적이고 청결한 작업장을 유지하여 작업환경에서 오는 위해 요인을 사전 예방하는데 그 목적이 있다.

3. 용어의 정의

3.1. 건물 또는 건축물

식용란선별포장업 처리시설과 원료 및 제품의 보관, 폐기물 저장 등과 부대시설(탈의실, 화장실 등)이 포함된 건축물을 말한다.

3.2. 영업장

처리시설과 원료란 및 완제품의 보관, 폐기물 저장 등과 부대시설(탈의실, 화장실 등)이 포함된 건축물을 말한다.

영업장은 침수되지 않아야 하며 지하수 등의 취수원은 화장실, 폐기물·폐수 처리시설, 동물 사육장 등 기타 지하수가 오염될 우려가 있는 장소와 분리되어 있어야 한다.

3.3. 작업장

생산에 필요한 원료 보관, 선별, 세척, 건조, 검사, 포장 등에 필요한 작업실을 총칭한다.

3.4. 작업실

식용란선별포장을 위한 단위 공정의 장소로서 원료란보관실, 선별·세척·건조실, 포장실, 완제품보관실, 자재 창고, 입·출고 전실을 말한다.

- 1) 원료란·완제품보관실 : 원료란 및 완제품을 보관기준에 따라 보관하는 장소를 말한다.
- 2) 선별·세척·건조실 : 원료란의 육안선별, 세척, 건조를 실시하는 장소를 말한다.
- 3) 포장실 : 세척이 완료된 완제품을 검사, 살균하여 중량선별 후 포장하는 장소를 말한다.
- 4) 자재 창고 : 식용란선별포장을 위한 포장재, 세척제 등 부자재를 보관하는 장소를 말한다.
- 5) 입·출고 전실 : 입고 후 검수 및 출고 전 제품이 대기하는 장소를 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.5. 부대시설

제품란 처리를 위하여 간접적으로 지원된 건축물로서 작업장 출입구, 탈의실, 화장실, 실험실, 폐기물 보관소, 일반창고 등을 말한다.

3.6. 청결구역

오염에 극히 민감하여 제품의 위생 및 안전에 직접적인 영향을 미치는 장소로서 미생물 관리가 필요한 장소를 말하며 필요에 따라 청결구역과 준청결구역을 둘 수 있다.

- 1) 청결구역은 식용란의 위생 및 안전에 직접적인 영향을 미치는 곳으로 현장소독 및 미생물적인 관리가 필요한 세척·건조공정 이후 작업 공간을 말한다.

3.7. 일반구역

처리 또는 가공에 있어서 위생 및 안전에 직접적인 영향을 주지 않는 장소로서 정기적인 청소가 필요한 장소를 말한다.

3.8. 분리

격벽을 설치하여 모든 작업실이 별개의 장소로 구별되어 작업자의 출입이 별도로 되어 있는 상태를 말한다.

3.9. 구획

칸막이, 비닐커튼, 이동 가능한 벽 등에 의하여 작업공간을 구별하는 것을 말한다.

3.10. 구분

선, 줄 등으로 간격을 두어 혼동이 되지 않도록 구별하는 것을 말한다.

3.11. 동선

작업장 내 각각의 공정흐름에 따라 작업자 및 원·부재료, 포장재 등이 이동해야 하는 경로를 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.12. 식용란

닭의 알에 관한 부분만 해당한다.

3.13. 위생

- 1) 제품위생 : 식용란, 첨가물, 도구 및 포장 등에서 나타날 수 있는 식용란의 변질, 부패, 세균 증가, 제품이상 등의 상황이 발생 할 수 있는 가능성을 줄이기 위한 것으로 위생상의 피해를 미리 막기 위해 필요한 수단과 조치를 말한다.
- 2) 개인위생 : 작업자의 건강상태와 두발, 손톱, 손 세척·소독 등의 청결 상태를 말한다.
- 3) 복장위생 : 위생복, 위생모, 위생화, 위생장갑 등의 복장규격과 착용방법, 청결상태 등을 말한다.
- 4) 환경위생 : 구충, 구서, 방제, 음용수 수질관리, 미생물 등의 오염 방지를 말한다.

3.14. 작업자 및 종업원

작업장에서 근무하는 모든 사람으로서 제품란 처리에 관여하는 사람들을 말한다.

3.15. 교차오염

- 1) 식용란이 아닌 겉 표면, 종사자의 손, 설비, 기구, 용기 등에 의하여 사방으로 위해 미생물을 옮김으로써 발생하는 의도하지 않은 오염을 말한다.
- 2) 일반구역과 청결구역 간에 사람 또는 물건의 이동에 따른 오염의 전이가 발생하는 것을 말한다.

3.16. 설비

식용란과 직·간접적으로 접촉되는 기계, 장비류 등을 말한다.

3.17. 기구

제품에 직접 접촉 되는 기계· 도구, 기타의 물건을 말한다.

3.18. 건강진단

“건강진단”이라 함은 작업자의 건강상태를 국가지정 의뢰기관에서 정기적으로 확인 실시하는 것을 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.19. 이물제거 도구 및 손세척 관련

- 1) 에어샤워기 : 작업장에 입장하기 전에 거치는 에어 세척 장치로 인체나 물품에 부착한 먼지 등을 고속 청정 공기로 제거하는 장치를 말한다.
- 2) 접촉롤러 : 피복 등의 이물질 (먼지, 머리카락 등)을 제거하기 위해 사용하는 접촉면이 있는 롤테이프를 말한다.
- 3) 손 세척(기) : 작업장 출입구 등에 들어가기 전이나 작업 중에 물비누로 손의 미생물을 감소시키는 절차 및 위생설비를 말한다.
- 4) 손 건조(기) : 손 세척 후 손을 건조시키는 절차 및 위생 설비를 말한다.
- 5) 손 소독(기) : 손 세척 및 손 건조 후 또는 작업 중 분무식 소독액으로 손의 미생물을 감소시키는 절차 및 위생 설비를 말한다.

3.20 종업원 복장 착용

- 1) 위생복 : 생산 종업원 및 위생 관련 업무 종업원이 착용하는 상하 작업복을 말한다.
- 2) 위생모 : 머리카락이 제품에 혼입되지 않도록 머리에 착용하는 것을 말한다.
- 3) 마스크 : 종업원의 입과 코로부터 교차오염이 발생하지 않도록 착용하는 것을 말한다.
- 4) 안전화 및 위생화 : 종업원들이 작업장에서 착용하는 신발과 장화를 말한다.
- 5) 위생장갑 : 종업원의 손으로부터 교차오염이 발생하지 않도록 착용하는 것을 말한다.

3.21 방역

위해 해충, 쥐 등을 없애기 위하여 행해지는 약제소독, 끈끈이 트랩 설치, 쥐먹이 상자 등의 활동을 말한다.

3.22 방충·방서 설비

- 1) 포충등 : 출입구 등 벌레가 들어오기 쉬운 곳과 작업장 내에 설치되어 날벌레나 위해 해충 등을 유도하여 포획 하는 설비 등을 말한다.
- 2) 트랩(또는 끈끈이) : 작업장 내 포획되는 보행 해충의 종류를 파악하여 퇴치법을 찾고자 하는 모니터링 장비의 일종으로 쥐나 보행해충이 출입하기 용이한 이동경로에 끈끈이를 부착한 트랩을 설치하여 침입하는 보행해충을 포획하는 장치를 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.23 MSDS(물질 안전보건 자료)

유해물질(당사에서 사용하는 세척 및 소독제)의 명칭, 주의사항, 영향, 특성, 독성, 대처 방법, 응급조치요령 등이 기재되어 있는 것을 말한다.

3.24 에어커튼

위에서 아래로 압축공기를 분출시키고 흡입구를 아래쪽에 설치하여 공기유막을 만들어 외부에서 유입되는 먼지 및 해충등을 차단하는 설비를 말한다.

3.25 세척

작업장 내·외부의 모든 곳을 깨끗이 쓸고, 닦고, 털어내어 눈으로 보거나 만져보아도 항상 청결을 유지하는 것을 말한다.

3.26 소독

소독약제, 열탕으로 제품을 유해한 세균으로부터 보호하기 위하여 병원균을 사멸하는 것을 말한다.

3.27 세정

처리설비가 위생적으로 관리되어 제품에 교차오염이 되지 않도록 세제로 조치하는 수단을 말한다.

3.28 위생 점검

작업자의 개인위생 및 현장위생 상태를 주기적으로 점검하여 지적 내용을 조치하는 수단을 말한다.

3.29 냉장 설비

제품란 냉각 및 제품란 창고 온도를 유지하기 위하여 압축, 응축, 팽창, 증발 사이클로 반복 운전하는 냉장 시설을 말한다.

1) 냉장보관고 : 0℃ ~ 10℃의 냉장실로 원료·완제품을 보관하는 저온 냉장창고를 말한다.

※ 세척란은 냉장보관 한다.

3.30 제상

증발기관내의 냉매액과 냉장보관고 내의 습공기와 열교환으로 공기 중의 수분이 응결되어 냉각관에 부착되면 전열효율을 현저히 저하시켜 냉장보관고내 온도를 낮추기 곤란해지므로 냉각관(핀)에 상이 많이 부착되면 수시로 상을 제거시켜 주어야 한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.31 감온봉

온도계에서 온도를 감지할 수 있는 부위(센서)를 말한다.

3.32 용수

처리에 사용되는 물로서 먹는 물 관리법의 기준에 적합한 자연 상태의 물을 말한다.

3.33. 상수도

먹는 물 관리법의 기준에 적합하도록 정부기관에서 관리되어 공장으로 공급되는 음용수를 말한다.

3.34. 저수조(또는 용수탱크)

정수 또는 살균 처리된 용수를 현장에 공급하기 위하여 저장하는 수조를 말한다.

3.35. 유틸리티(Utility)

제품의 생산에 사용되는 동력, 용수 등을 말한다.

3.36. 원료란

1) 원료란: 제품란 생산 시 제품란 생산을 위한 원료란을 말한다.

3.37. 포장재

제품을 포장하기 위하여 사용되는 재료를 말한다.

3.38. 제품란

원료란을 선별·세척·건조·검사·살균 등을 통해 판매를 목적으로 만들어진 물건으로 모든 처리 공정을 끝내고 출고 대기하고 있는 제품을 말한다.

3.39. 입고

검사에 합격한 원료란, 포장재 및 완제품을 보관창고에 적재하는 것을 말한다.

3.40. 출고

처리에 사용하기 위하여 원료란 및 포장재를 처리공정으로 이송하거나 판매를 위하여 완제품을 납품처로 운반하는 것을 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.41. 부적합품

해당 품목의 검사규격 특성 및 판정기준을 만족시키지 못하여 품질에 영향을 주는 원료란 및 포장재, 최종제품을 말한다.

3.42. 협력업체

제품란 생산에 필요한 원료란 및 포장재를 공급하는 모든 업체를 일컫는다.

3.43. 식별표시

타 물품과의 구분 및 물품의 현 상태를 인식할 수 있도록 꼬리표 부착 등의 적절한 수단으로 표시하는 것을 말한다.

3.44. 반품

유통 중인 제품이 고객으로부터 항의, 교환요청 등의 불만 접수로 수거 반입하기로 한 제품을 말한다.

3.45. 검사

원료란, 완제품, 포장재 등의 선정된 검사대상 생산농장별 오감에 의한 관능검사와 측정 또는 계측 및 분석 실험결과가 설정된 규격기준에 적합한지 여부를 비교 판정하는 활동을 말한다.

3.46. 시험

선정된 검사 대상 생산농장별의 관능적·이화학적 또는 생물학적 품질 특성을 평가하는 활동을 말한다.

3.47. 입고검사

생산에 소요되는 모든 원료란 및 포장재 등이 당사가 설정한 규격·기준에 적합한지 여부를 판정하기 위해 반입 시점(필요시 반입시점 이전)에서 실시되는 검사를 말한다.

3.48. 최종 완제품검사

생산 활동이 종료된 완제품이 법률적 요건을 포함한 당사가 설정한 규격·기준에 적합한지 여부를 판정하기 위해 실시되는 검사를 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.49. 검사규격

원료란 및 포장재 등의 구입에서부터 처리과정을 거쳐 완제품이 완성되기까지의 생산 활동 각 단계에서 얻은 결과를 미리 정한 품질판정 기준과 비교하여 합격·불합격의 판정을 내릴 수 있도록 구체적인 검사방법의 기준을 말한다.

3.50. 선별

검사결과가 설정된 규격·기준을 충족시키지 못한 모집단에 대해 설정된 규격·기준을 충족시킨 개체를 구분하는 조치를 말한다.

3.51. 재작업

검사결과가 설정된 규격·기준을 충족시키지 못한 모집단에 대해 설정된 규격·기준을 충족시킬 수 있도록 다시 작업하는 조치를 말한다.

3.52. 폐기

검사결과가 설정된 규격·기준을 충족하지 못한 상태에서 특채 조치를 취할 수 없는 경우 취하는 조치를 말한다. (단 원료란 및 포장재 등의 경우에는 공급자에게 반품시키는 것이 포함 된다.)

3.53. 관능검사

제품란 고유의 성상, 색깔, 외관 등을 육안으로 식별하여 종합적으로 그 적·부를 판정하는 검사를 말한다.

3.54. 검사장비

생산 및 품질을 관리함에 있어 필요한 검사 측정, 계량 및 시험장비를 총칭하며 단위량을 기준으로 원료란 및 포장재, 반제품 및 완제품의 품질 척도를 판정하는 기기를 말한다.

3.55. 표준기

일반검사설비의 검·교정의 기준이 되는 국가 검·교정 공인기관에서 검·교정을 받은 검사 설비를 말한다.

3.56. 폐기물

부산물을 포함한 쓰레기 및 폐자재 등 다른 용도로 활용할 수 없는 물질을 말한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

3.57. 제품회수(Recall)

당사의 제품으로 인한 위생상의 위해가 발생하였거나 발생할 우려가 있을 경우, 뿐만 아니라 오염, 변질 또는 상표가 잘못 부착되어 식품위생법 위반이나 소비자 인체 위해가 있는 제품을 회수하여 처리하는 것을 말한다.

3.58. 강제회수

「축산물위생관리법」 제45조 및 제 72조에 근거한 회수

3.59. 자율회수

강제회수 이외의 위생상 위해우려가 의심되거나, 품질 결함 등의 이유로 영업자가 스스로 실시하는 회수

3.60. 중대한 결함

일반적으로 고객의 안전이나 건강에 나쁜 영향을 미칠 소지가 있는 경우를 말한다.

3.61. 일반적 결함

고객의 제품에 대한 문제제기에 따른 고객 불만 사항을 지칭한다.

3.62. 회수위원회

회수 상황의 발생 시 회수 전반에 관하여 효과적으로 운영할 수 있도록 구성된 팀을 말하며 각 팀 팀장이 해당된다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	총칙

4. 책임과 권한

4.1 대표이사

- 1) 작업장, 부대시설 등의 신설, 증설에 대한 승인

4.2 HACCP 팀장

- 1) 선행요건관리기준 승인 및 제·개정에 대한 승인
- 2) 작업장 관리에 대한 업무를 총괄(승인 등) 관리
- 3) 작업장 환경점검 실시 및 환기설비를 관리
- 4) 작업장 관리상의 문제점에 대한 대책을 승인

4.3 품질관리팀장

- 1) 작업장 관리상의 문제점에 대한 개선대책을 수립
- 2) 미생물 검사 및 성적서를 총괄(승인 등) 관리
- 3) 처리 시설·설비 및 모니터링 도구 검·교정을 총괄(승인 등) 관리

4.4. 생산팀

- 1) 선행요건관리기준서 작성
- 2) 작업장 관리에 관련된 일지 작성
- 3) 작업장 관리상의 문제점에 대한 대책을 수립

4.5 품질관리팀

- 1) 미생물 검사 및 성적서를 작성한다.
- 2) 처리 시설·설비 및 모니터링 도구 검·교정을 실시

(회사로고)	선행요건관리기준
	영업장 관리

5. 영업장 관리

5.1. 작업장의 구조

- 1) 작업장은 해당 제품의 생산에 적합하도록 위생적인 구조를 유지하고 있어야 한다.
 - ① 작업장은 독립된 건물이거나 식품 취급 외의 용도로 사용되는 시설과 분리되어야 한다.
 - ② 작업장은 누수, 외부 오염물질이나 곤충·설치류 등의 유입을 차단할 수 있도록 밀폐 가능한 구조이어야 한다.
 - ③ 작업장의 외부는 틈이나 구멍이 없도록 유지 관리한다.
- 2) 영업장 및 작업장 주변은 교차오염이 발생하지 않도록 청결하게 관리한다.
 - ① 영업장의 위치는 축산폐수, 화학물질 기타 오염물질 발생시설로부터 식품에 나쁜 영향을 주지 아니하도록 하여야 한다.
 - ② 영업장은 주거 및 불결한 장소와 분리되어야 하며, 청결히 유지하여 식품을 오염시키지 않도록 위생적인 상태로 유지하여야 한다.
 - ③ 영업장은 홍수, 침수 등의 위험이 없으며, 주변은 청소 및 소독을 주기적으로 실시 하여야한다.
 - ④ 영업장 주변에 주변에 폐기물, 방치된 기구 등이 없도록 관리한다.
 - ⑤ 영업장 주변에 물이 고여 있지 않도록 관리한다.
 - ⑥ 공장 주변의 진입로는 먼지 비산 등으로부터 오염을 방지할 수 있도록 관리한다.
 - ⑦ 폐기물은 보관 공간을 초과하기 전에 수거 업체에 의뢰하여 수거하여야 한다.
 - ⑧ 영업장 주변, 외벽 및 바닥은 내수처리가 되도록 시공하여야 하며, 물이 고여 있거나 파여 있지 않도록 관리하여야 한다.
 - ⑨ 영업장은 폐기물 보관 장소와 분리하여야 한다.
 - ⑩ 영업장의 외부에 틈이나 구멍이 없도록 유지·관리 한다.
 - ⑪ 우수 등을 위한 배수로/구는 폐수가 역류되거나 퇴적물이 쌓이지 않도록 유지·관리한다.
 - ⑫ 원료란 및 포장재, 불필요한 물품 등이 방치되지 않도록 한다.
 - ⑬ 건물의 출입구는 식용란을 생산하는 가축사육시설의 출입구와 서로 분리되거나, 교차오염 등 위생상 위해 발생의 우려가 없도록 관리가 가능한 구조이어야 한다.

5.2. 작업장 구역 설정

- 1) 작업장은 청정도에 따라 일반구역, 청결구역으로 분리하여 교차오염을 방지 할 수 있도록 작업구역을 설정한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	영업장 관리

○ **작업장 구역 설정 예시**

구분	작업실
청결 구역	검란(사)실, 포장실
일반구역 (부대시설 포함)	원료란 · 제품란 보관실, 선별실, 세척 · 건조실, 실험실

- 2) 각 구역의 특성에 맞는 구역별 위생수칙을 설정하여 교차오염이 일어나지 않도록 위생적으로 관리한다.
- ① 작업자는 지정 구역에서만 작업한다.
 - ② 각 구역별로 설정된 위생 수칙을 준수한다.
 - ③ 작업 중 다른 구역으로 이동하지 않는다.
 - ④ 부득이하게 다른 구역으로 이동할 경우는 환복, 세척, 소독 등을 실시하여 교차오염을 방지한다.

5.3. **작업장 내부 관리**

1) **작업장 재질**

- ① 작업장 등의 바닥, 벽, 천장, 출입문, 창문 등은 작업 특성에 따라 내수성, 내부식성 재질을 사용하여야 한다.

2) **바닥**

- ① 바닥은 균열이 발생하거나 파손된 부분이 없어야 한다.
- ② 바닥은 식용란 잔사, 오염물 등이 남아있지 않도록 정기적으로 청소하여 청결하게 관리한다.
- ③ 작업 중 물 사용 및 노출을 최소화하여 바닥에 물이 떨어지거나 고이지 않도록 한다.
- ④ 바닥은 주기적으로 물기를 제거하여 마른 상태를 유지한다.
 - ▶ 물을 자주 사용하는 **00실은 매 00마다** 물기를 제거한다.
 - ▶ 물을 자주 사용하지 않는 작업장의 물기는 발생 즉시 제거한다.

3) **내벽**

- ① 내벽은 갈라진 틈이나 파손된 부분이 없도록 관리한다.
- ② 내벽은 오물이 직접 닿거나 곰팡이, 미생물 등이 번식되지 않도록 청결하게 관리한다.

4) 천장

- ① 천장은 파손된 부위나 구멍, 틈이 없도록 관리한다.
- ② 천장은 먼지가 쌓이거나 곰팡이 등이 번식하지 않도록 청결하게 관리한다.
- ③ 천장은 빗물이 새거나 응결수가 떨어지지 않도록 관리한다.

5) 배수로 및 배수구

- ① 배수로 등은 배수가 넘치거나 고여 있지 않도록 관리한다.
- ② 배수로 등은 청결구역에서 일반구역으로 흐르도록 한다.
- ③ 배수의 흐름이 적절치 않은 경우는 이에 상응하는 적절한 조치를 취하여 교차 오염이 방지될 수 있도록 관리한다.
- ④ 배수로 등은 찌든 때, 퇴적물 등이 쌓여 있지 않도록 청결하게 관리한다.
- ⑤ 배수로 등은 파손되거나 부식이 발생하지 않도록 관리한다.
- ⑥ 배수로 등에는 트랩(U자관 등), 거름망 등을 설치하여 해충 등의 침입을 방지하고 폐수의 역류나 냄새 등이 나지 않도록 관리한다.
- ⑦ 배수로 덮개는 위생상, 안전상 설치를 기준으로 한다.

6) 배관

- ① 배관과 배관의 연결부위는 인체에 무해한 재질이어야 한다.
- ② 배관에 용접부분이 있는 경우 용접면은 깨끗하여야 한다.
- ② 배관은 누수 되거나 응결수가 발생하지 않도록 관리한다.
- ③ 배관에 응결수가 발생하는 경우는 단열재 등으로 처리하거나 주기적으로 제거 하며 하부에 응결수가 낙하하지 않도록 물품 등을 두지 않는다
 - ▶ 응결수가 낙하하는 부분은 **매일마다** 물기를 제거한다.
- ④ 배관은 먼지가 쌓이거나 이물 등이 집적되지 않도록 청결하게 관리한다.

5.4. 작업장 출입구

- 1) 작업장 외부로 연결되는 출입구에는 먼지나 곤충 등의 유입을 방지하기 위한 완충 구역이나 방충설비 등을 설치한다.
 - ① 출입구는 파손된 부위나 틈이 없으며 밀폐 가능하여야 한다.
 - ② 출입구는 항상 닫혀 있어야 하며 청결하게 관리한다.
- 2) 작업장 출입구에는 위생관리를 위한 위생전실을 구비한다.
 - ① 개인위생관리를 위한 위생설비(이물제거 도구, 세척, 건조, 소독설비)를 구비한다.
 - ② 구역별 복장 착용 방법을 구비한다.
 - ③ 위생설비는 정상적으로 가동되며 청결하게 유지한다.
- 3) 작업자는 세척 또는 소독 등을 통해 오염 가능성 물질 등을 제거한 후 작업장에 입실한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	영업장 관리

5.5. 통로

- 1) 작업장 내부 통로는 교차오염 방지가 가능하도록 이동경로를 표시하여 관리한다.
- 2) 이동 시에는 작업자 이동경로에 따라 지정된 통로만 이용한다.
- 3) 통로는 이동에 지장을 주는 물건을 적재하거나 다른 용도로 사용하지 않는다.

5.6. 창

- 1) 작업장 창문은 밀폐 가능한 구조로 항상 닫혀 있어야 하며 먼지 등이 누적되지 않도록 청결하게 관리한다.
- 2) 창문에 설치된 방충망은 틈이 없고 파손부위가 없도록 관리하며 먼지 등이 누적되지 않도록 청결하게 관리한다.
 - ▶ 방충망 사이즈는 **00대쉬**로 설치하여 관리한다.
 - ▶ 창문에 대한 정기점검을 통해 파손된 방충망은 바로 보수하여 해충의 침입을 억제한다.
- 3) 창의 유리는 파손 시 유리조각이 비산되지 않는 재질을 사용하거나 필름 코팅 등을 하여야 한다.

5.7. 채광 및 조명

- 1) 작업장의 조명 등은 작업에 적합한 조도를 유지하여야 한다.
- 2) 색을 오인할 수 있는 조명은 가급적 사용하지 않는다.
- 3) 해당 작업에 적합한 조도 기준을 설정하여 관리 한다.

○ 조도 기준 예시

구분	장소	조도(Lux)
육안확인 구역	선별 · 검사구역	540이상
그 외 작업장		220이상

※ 제품검사를 위해 낮은조도가 필요한 구역은 제외

- 4) 작업장 조도기준에 따라 1회/월 조도를 측정하여 온·습도, 조도 점검표에 기록, 유지한다.
- 5) 조도 측정은 검수 및 계량의 경우 검수, 계량 위치에서 측정하고, 이외의 작업장은 바닥에서 80cm되는 곳에서 측정한다.
- 6) 조도 측정결과 기준에 미달한 경우에는 적정 조도가 유지되도록 개선조치를 실시한다.
- 7) 채광 및 조명시설은 작업에 오염을 주지 않도록 관리한다.
 - ① 내부식성 재질을 사용하여 녹이 슬지 않도록 관리한다.
 - ② 파손 등에 의한 오염을 방지하기 위하여 조명 보호장치를 설치한다.
 - ③ 이물이나 벌레 등이 집적되지 않도록 청결하게 관리한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	영업장 관리

5.8. 부대시설

1) 화장실

- ① 내부 공기를 외부로 배출할 수 있는 별도의 환기시설을 설치한다.
 - ▶ 환기시설에는 **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
 - ▶ 창문이 있는 경우, **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
- ② 환기시설을 정상적으로 작동하여 청결하게 유지한다.
- ③ 벽과 바닥, 천장, 문은 내수성, 내부식성의 재질을 사용한다.
- ④ 바닥과 벽, 천정은 파손된 부위나 틈 등이 없어야 하며 정기적으로 청소를 하여 청결하게 관리한다.
- ⑤ 폐기물 용기는 패달형 등을 사용하여 교차 오염이 발생하지 않도록 한다.
- ⑥ 출입구에는 세척, 건조, 소독 설비 등을 구비하여 화장실 사용 후 교차오염을 방지한다.
- ⑦ 전용 실내화를 비치하여 교차오염을 방지하도록 한다.
- ⑧ 도구 등을 청결하게 관리하여 교차오염이 발생하지 않도록 한다.

2) 탈의실

- ① 내부 공기를 외부로 배출할 수 있는 별도의 환기시설을 갖춘다.
 - ▶ 환기시설에는 **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
 - ▶ 창문이 있는 경우, **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
- ② 환기시설을 정상적으로 작동하여 청결하게 유지한다.
- ③ 탈의실의 옷장은 작업자 1인당 **2칸(상/하 또는 좌/우)**을 지급하도록 한다.
- ④ 옷장 및 신발장은 외출복장(신발 포함)과 위생복장(신발 포함)간의 교차 오염이 발생하지 않도록 구분, 보관하며 청결하게 관리한다.
- ⑤ 탈의실은 탈의실 용도로만 사용하며, 탈의실 및 옷장을 청결하게 관리하여 교차 오염이 발생하지 않도록 한다.

3) 기타(작업장 출입구, 실험실, 폐기물 보관소, 일반 창고)

- ① 내부 공기를 외부로 배출할 수 있는 별도의 환기시설을 설치한다.
 - ▶ 환기시설에는 **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
 - ▶ 창문이 있는 경우, **00매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.
- ② 환기시설을 정상적으로 작동하여 청결하게 유지한다.
- ③ 바닥과 벽, 천정은 파손된 부위나 틈 등이 없어야 하며 정기적으로 청소를 하여 청결하게 관리한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	영업장 관리

5.9. 작업장 청소 관리

- 1) 작업장 및 작업장 주변은 교차오염방지를 위하여 세척·소독 기준에 따라 정기적으로 청소를 실시하여 위생적인 상태를 유지한다.
- 2) 생산팀 담당자는 작업장 환경 및 위생점검 체크리스트에 따라 정기 점검을 실시하여 결과를 기록, 유지하며 점검 결과 이상이 발생한 경우는 신속히 조치하여 항상 위생적인 상태를 유지할 수 있도록 관리 한다.

5.10. 관리기준 이탈 시 조치 사항

1) 작업장, 건물바닥, 벽, 천장, 출입구, 통로, 위생설비, 창, 부대시설

① 즉시 개선할 수 있는 사항

- 점검 실시 후 관리기준 이탈사항 발생 시 즉시 개선 조치한다.

② 그 외 이탈사항

- 점검 실시 후 관리기준 이탈 사항 발생 시 해당 팀장에게 보고하며, 팀장은 자체적으로 대책을 수립하고 필요한 경우 HACCP 팀장에게 보고하여 대책을 요구한다.
- 해당 팀장은 수립된 대책을 시행 후 그 결과에 대한 개선조치를 실시하고, HACCP 팀장의 승인 후 기록 유지한다.

2) 채광, 조명

① 즉시 개선할 수 있는 사항

- 점검 실시 후 관리기준 이탈사항 발생 시 즉시 개선 조치한다.

② 그 외 이탈사항

- 점검 실시 후 관리기준 이탈사항 발생 시 해당팀장에게 보고하며, 팀장은 자체적으로 대책을 수립하고 필요한 경우 HACCP 팀장에게 보고하여 대책을 요구한다.
- 팀장은 수립된 대책을 시행 후 그 결과에 대한 개선조치를 실시하고, 확인한 후 기록을 유지한다.

3) 영업장 주변

① 즉시 개선할 수 있는 사항

- 생산 담당자는 점검 실시 후 관리기준 이탈사항 발생 시 즉시 개선 조치한다.

② 그 외 이탈사항

- 생산 담당자는 점검 실시 후 관리기준 이탈사항 발생 시 생산팀장에게 보고하며, 자체적으로 대책을 수립하고 필요한 경우 HACCP 팀장에게 보고하여 대책을 요구한다.
- 생산 담당은 수립된 대책을 시행 후 그 결과에 대한 개선 조치를 실시하고 HACCP 팀장의 승인 후 기록 유지한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

6. 위생 관리

6.1. 작업 동선 관리

- 1) 원·부재료의 입고에서부터 출고까지 물류 및 종업원의 이동 동선계획을 수립한다.
- 2) 작업자의 배치, 이동 동선, 처리설비 및 도구 등은 공정간 오염이 발생되지 않도록 배치한다.
- 3) 작업자는 정해진 이동 동선을 준수하여 교차오염을 방지한다.

① 작업장 기본 입실 기준 예시

- ▶ 실외화를 실내화로 바꿔 착용(실외화와 실내화는 구분하여 보관)
- ▶ 탈의실 이동하여 구역별 복장 착용기준에 따라 위생복, 위생모, 위생화 착용(위생복과 실외복은 구분하여 보관)
- ▶ 위생전실로 이동하여 실내화를 위생화(안전화 및 위생화)로 바꿔 착용, 실내화와 위생화는 구분하여 보관
- ▶ 위생처리 실시 후 작업장 출입



② 구역별 또는 실별 입실 기준 예시

- ▶ 일반구역 : 위생전실 입실→이물제거, 손세척, 손건조, 손소독→입실
- ▶ 청결구역 : 위생전실 입실→이물제거, 손세척, 손건조→입실→손소독

③ 퇴실 기준 예시

- ▶ 입실 동선 반대 방향으로 이동하여, 위생전실(또는 퇴실로)로 퇴실하여 탈의실로 이동
- ▶ 위생장화 착용자 : 장화 세척·소독 후 건조대에 넣고 퇴실
- ▶ 위생화 또는 안전화 착용자 : 끈끈이 매트를 이용하여 바닥 먼지 제거 후 퇴실

④ 외부 방문객 및 작업자 이외 입·퇴실 기준 예시

- ▶ 실외화를 실내화로 바꿔 착용하고, 탈의실 이동하여 구역별 복장 착용기준에 따라 일회용 위생가운, 위생모, 마스크 착용(장신구, 휴대폰 등 개인물품은 탈의함에 보관)
- ▶ 위생전실로 이동하여 실내화를 위생화(또는 일회용 덧신)로 바꿔 착용
- ▶ 구역별 또는 실별 입·퇴실 기준에 따라 입·퇴실

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

6.2. 이물 관리

※ 자사의 상황에 맞는 사항을 선정하여 이물관리 계획을 수립한다.

1) 원료란 투입중의 이물 혼입 방지

- ① 원료란 투입 시 포장재 등이 혼입되지 않도록 한다.
- ② 한번 사용된 난좌 등을 재사용하지 않는다.
- ③ 원료란의 비닐 포장은 혼입 시 눈에 잘 띄도록 원료란과 다른 색을 사용한다.

2) 작업자에 의한 이물혼입 방지

① 작업자 소지품 혼입

- ▶ 작업자는 작업장 입실 전 개인 사물 등을 보관함에 보관하고 입실한다.
- ▶ 위생복 등에는 호주머니, 포켓 등을 만들지 않는다.
- ▶ 위생복에는 단추, 지퍼 등을 되도록 사용하지 않는다.
- ▶ 계시물에 압정 사용을 금지하며 서류 등에도 클립, 핀, 스템플러 등을 사용하지 않는다.
- ▶ 볼펜 등 필기구는 개인이 소지하지 않고 끈을 달아 처리 라인에서 떨어진 장소에서만 사용할 수 있게 하며 뚜껑이 없고 눈에 잘 띄는 색으로 사용한다.

② 작업자 모발, 체모 등의 혼입

- ▶ 작업자는 반드시 모자 착용 전에 hair net를 착용하며, 모자는 머리 전체를 덮을 수 있으며 끝자락이 길어 상의에 들어가는 두건타입으로 착용한다.
- ▶ 위생복은 체모 등의 탈락 방지를 위하여 겨드랑이 등에 inner net을 부착하며 소매, 발목 부위는 틈이 없도록 조이는 타입으로 착용한다.
- ▶ 위생복 상의는 하의 속으로 넣어 착용하거나 원피스형을 착용한다.
- ▶ 작업자는 출입구에서 끈끈이 롤러 등을 사용하여 모발 등을 제거한 후 작업장에 입실한다.
- ▶ 끈끈이 롤러는 접착부분이 넓고 접착력이 강한 것을 사용하며, 반복 사용으로 접착 효과가 떨어지는 것은 교체 주기를 설정하여 사용 횟수별로 보관 장소를 정하여 보관한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

③ 작업 중 작업자에 의한 혼입 방지

- ▶ 목장갑 등은 반드시 고무장갑 등을 겹쳐 착용 후 사용한다.
- ▶ 장갑 등을 교환할 때는 반드시 파손이 없는지를 확인하고, 전용 쓰레기통에 폐기하도록 한다.
- ▶ 새로운 솔을 사용할 경우 미지근한 물로 세정 후 털이 빠지지 않는 것을 확인한 후에 현장에서 사용한다.
- ▶ 작업 중 사용하는 도구, 공구 등은 지정된 보관 위치를 정하여 식별하거나 번호 등을 붙여 누락 시 바로 확인이 가능하도록 한다.

4) 처리 공정중의 이물혼입 방지

① 기계유(윤활유 등) 혼입 방지

- ▶ 주유 시 너무 많이 넣어 넘치거나 세어 나오지 않도록 적정량을 주유한다.

② 처리 설비로부터 혼입

- ▶ 기계류에 대한 점검을 정기적으로 실시하여 느슨하여 탈락의 우려가 있는 나사류 등은 미리 조이고 파손우려가 있는 네트 등은 교체한다.
- ▶ 기계류 등을 분해하여 세척하거나 정비할 경우는 분해한 나사, 볼트 등의 숫자를 확인하여 누락되는 것이 없도록 한다.
- ▶ 처리 설비 등의 청소를 주기적으로 실시하여 축적된 탄화물, 기름때, 녹 등이 혼입되지 않도록 한다.
- ▶ 벨트 등이 파손되어 보푸라기가 일어 난 곳은 마감 처리를 한다.

5) 해충 등의 혼입 방지

- ① 작업장 주변의 해충 서식지를 방지하기 위하여 환경 정리 및 청소를 주기적으로 실시하여 쓰레기, 덩불, 물 웅덩이, 불용품 등이 방지되지 않도록 청결하게 관리한다.
- ② 해충의 작업장 내 침입을 방지하기 위하여 건물 및 출입문 등에 구멍, 틈새 등을 막아 밀폐성을 강화한다.
- ③ 작업장 외부로 연결되는 출입구 등은 항상 닫혀 있도록 유지한다.
- ④ 부득이하게 창문 등을 열어야 하는 경우는 반드시 방충망을 설치하고 방충망의 파손여부 등을 정기적으로 확인한다.
- ⑤ 작업장 및 배수로 등 청소관리를 철저히 하여 작업장 내부에서 해충이 발생하거나 서식하지 않도록 한다.
- ⑥ 작업장 내에 포충등 등 포획 장비를 설치하여 포획결과 등을 기록, 관리하고 이상 발생 시 필요한 조치를 실시한다.
- ⑦ 주기적으로 작업장 내 해충 서식흔적을 확인하고 정기적인 방제를 실시한다.

6) 필요한 경우 공정 중에 이물 제거 및 검출 장치 등을 설치한다.

7) 정기적으로 이물의 발생 여부 등을 점검하여 이물 혼입을 방지할 수 있도록 관리한다.

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2>
	<h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>

※ 이물 점검 관리 계획표(예시)

1) 원·부자재

대상	이물의 종류	관리방법	관리점검기록	주기	담당자
원 재 료	연질이물 (계분, 깃털 등)	<ul style="list-style-type: none"> - 냉장창고 관리(바닥, 내벽, 천장 등 청결상태) - 냉장창고 운반도구 및 청소도구관리(청결상태 및 파손여부확인) - 작업자 위생교육 훈련 및 점검(개인위생 및 복장 확인) - 협력업체 점검(협력업체 위생상태 확인) - 입고검사(원료란 외관, 포장상태 확인, 배송차량 위생상태 확인) - 세척공정관리 	온·습도, 조도 점검표	2회/일	생산팀
			시설·설비·처리도구 점검표	1회/일	
			교육일지	1회/월	
			개인 위생관리 점검표	1회/일	
			협력업체 점검표	1회/년	
			육안검사 기준 및 일지	입고 시	
용 수	연질이물 (흙, 나무조각 등)	<ul style="list-style-type: none"> - 용수저장탱크청소 관리 (주변에 오염물질과 먼지 곤충 등의 침입흔적 확인) 	용수관리 점검표	1회/주	
	경질이물(돌)				
	금속이물(녹조각)				
부 자 재 (포장 재)	연질이물 (머리카락, 실 등)	<ul style="list-style-type: none"> - 입고검사(육안 이물검사, 포장상태, 배송차량 위생 확인) - 협력업체 점검(협력업체 위생상태 확인) - 부자재 운반 및 청소도구 관리(청결상태 및 파손여부 확인) 	육안검사 기준 및 일지	입고 시	생산팀
			협력업체 점검표	1회/년	
	경질이물(돌, 흙 등)		시설·설비·처리도구 점검표	1회/일	

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>
--------	---

2) 처리공정

대상	이물의 종류	관리방법	점검 기록	주기	담당자
원료란 입고	연질이물 (분변, 깃털)	<ul style="list-style-type: none"> - 냉장창고 관리(바닥, 내벽, 천장 등 청결상태) - 냉장창고 운반도구 및 청소도구관리(청결상태 및 파손 여부 확인) - 작업자 위생교육 훈련 및 점검(개인위생 및 복장확인) - 협력업체 점검(협력업체 위생상태 확인) - 입고검사(원료란 외관, 포장상태 확인, 배송차량 위생상태 확인) - 세척공정관리 	온·습도, 조도 점검표	2회/일	생산팀
			시설·설비·처리도구 점검표	1회/일	
			개인 위생관리 점검표	1회/일	
			협력업체 점검표	1회/년	
			육안검사 기준 및 일지	입고 시	
부자재 입고	연질이물 (머리카락, 실등)	<ul style="list-style-type: none"> - 입고검사(육안 이물검사, 포장상태/배송차량 위생 점검) - 부자재 운반 도구 및 청소도구관리(청결상태 및 파손 여부확인) - 작업자 위생교육 훈련 및 점검(개인위생 및 복장확인) 	시설·설비·처리도구 점검표	1회/일	생산팀
	경질이물 (돌, 흙 등)		육안검사 기준 및 일지	생산 시	
			교육일지	1회/월	
			개인 위생관리 점검표	1회/일	
원료란 보관	연질이물 (분변, 깃털)	<ul style="list-style-type: none"> - 냉장창고 관리(바닥, 내벽, 천장 등 청결상태) - 냉장창고 운반도구 및 청소도구관리(청결상태 및 파손 여부확인) - 세척공정관리 - 방충방서 관리(비래해충, 보행해충, 설치류 포획 개체수 확인 및 기록관리 및 관리기준 이탈시 개선 조치) 	온·습도, 조도 점검표	2회/일	생산팀
			시설·설비·처리도구 점검표	1회/일	
			방충, 방서 점검표	1회/주	생산팀

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

3) 작업장별

장소	구분	대상	이물종류	예방대책 및 관리방법	점검 기록	주기	담당자		
위생 전실	설비류	장화세척기	세척솔, 플라스틱, 인모, 흙, 돌 등	<ul style="list-style-type: none"> - 위생전실 청소관리(바닥, 내벽, 천장 등 청결상태) - 위생전실 설비관리(청결상태 및 파손여부 확인) - 작업자 위생교육 훈련 및 점검(개인위생 및 복장 확인) - 방충방서 관리(비래해충, 보행해충, 설치류 포획 개체수 확인 기록관리 및 관리 기준 이탈시 개선조치) 	작업장 위생관리 점검표	1회/주	생산팀		
		자외선 소독기	살균등, 볼트, 너트, 해충 등						
		이물 흡입기	플라스틱, 머리카락, 단추, 실 등						
		이물롤러	플라스틱, 머리카락, 단추, 실 등						
		세면대	타일조각						
		손 건조기	플라스틱 등						
		손 소독기	플라스틱 등						
	포충등	벌레, 플라스틱							
	작업자	상체	체모, 머리카락, 매니큐어						
		하체	체모, 흙						
		작업복	인모, 실, 흙						
		개인용품	음식물, 핸드폰, 장신구						
	사용도구	빗자루	청소솔, 흙, 돌, 벌레, 실, 플라스틱						
		쓰레받이	플라스틱, 흙, 벌레						
		밀대	고무, 플라스틱						
	입·출고실	설비류	검수대		해충, 플라스틱, 유리조각, 인모, 흙	<ul style="list-style-type: none"> - 입고검사(육안 이물검사, 포장상태, 배송차량 위생 점검) - 부자재 운반 도구 및 청소도구관리(청결상태 및 파손여부 확인) - 작업자 위생교육 훈련 및 점검(개인위생 및 복장 확인) - 방충방서 관리(비래해충, 보행해충, 설치류 포획 개체수 확인 기록관리 및 관리 기준 이탈시 개선조치) 		시설·설비·처리도구 점검표	1회/일
			파레트		플라스틱, 비닐, 흙, 해충				
			지게차		나사, 고무, 플라스틱				
이동대차			플라스틱, 고무, 끈, 실, 흙						
포충등			해충, 플라스틱, 종이류						
커터칼			칼심, 쇠파우, 페인트조각						
에어건			고무						
작업자		상체	인모, 실, 매니큐어						
		하체	인모, 실						
		작업복	인모, 실, 끈, 흙						
		개인용품	음식물, 핸드폰, 장신구						
사용도구		빗자루	청소솔, 플라스틱, 실, 끈, 흙, 인모						
		쓰레받이	플라스틱 조각, 흙, 끈						
		밀대	고무, 플라스틱						
					시설·설비·처리도구 점검표	1회/일			
					개인 위생관리 점검표	1회/일			
					방충, 방서 점검표	1회/주			
					육안검사 기준 및 일지	생산시 일지			
					교육일지	1회/월			

(회사로고)	선행요건관리기준	
	위생관리	

6.3. 온·습도 관리

- 1) 작업실은 각 생산 공정의 특성에 따라 위생적인 작업이 이루어 질 수 있도록 적절한 온도 및 습도(필요 시 설정)를 유지한다.

○ 온·습도 관리 기준 예시

구분	온도 기준		습도 기준
냉장란 작업장 (포장실, OO실)	15℃ 이하		-
완제품보관실	냉장란	0~10℃	-
	비냉장란	0~15℃	

- ※ 자사의 작업 중 온도(필요 시 습도)관리가 필요한 구역을 공정 특성 및 상황에 맞게 설정한다.
- 2) 온도(필요 시 습도)관리가 필요한 구역에는 이를 측정할 수 있는 온도계 등을 설치하고 온·습도, 조도 점검표에 따라 정기적으로 측정하여 결과를 기록, 유지한다.
 - 3) 온도(필요 시 습도)관리를 위하여 설치한 설비 등의 필터나 망은 정기적으로 세척, 교환하여 위생적으로 관리한다.

6.4. 환기시설 관리

- 1) 작업장 내에서 발생하는 오염물질(유해가스, 증기 등)을 충분히 배출할 수 있는 환기시설을 설치한다.
- 2) 환기시설은 정상적으로 작동되며 청결한 상태를 유지한다.
- 3) 흡·배기구에 설치된 여과망이나 방충망은 파손이 없어야 하며 정기적으로 세척하거나 교체하여 청결하게 관리한다.
 - ▶ **OO매쉬** 사이즈의 방충망을 설치하여 관리한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

6.5. 방충, 방서 관리

1) 해충이나 설치류 등의 유입이나 번식을 방지할 수 있는 방충, 방서계획을 수립하여 관리한다.

○ 방충·방서 관리 계획 예시

시설종류	설치 위치	자체 점검주기	외부 점검주기	점 검 자
트랩(설치류)	작업장 출입구, 창고	1회/주	1회/월	방역담당
유인 포충등	작업장 내부	1회/주	1회/월	
트랩(보행성)	작업장 내부, 창고	1회/주	1회/월	
분무소독	작업장 주변 소독	1회/월(10~5월) 2회/월(6~9월)	1회/월(10~5월) 2회/월(6~9월)	

○ 동절기(11월 ~ 4월) 방충·방서 모니터링 관리 기준 예시

구분		비래해충 개체수	보행해충 개체수	설치류	조치사항
1단계	청결	1~3	1~3	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이였는지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검
	일반	1~5	1~5		
2단계	청결	4~6	4~6	2~3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이였는지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검 ▪ 서식장소 및 취약지역 확인
	일반	6~10	6~10		
3단계	청결	7이상	7이상	3 이상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이였는지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검 ▪ 서식장소 및 취약지역 확인 ▪ 구제 실시
	일반	11이상	11이상		
작업장 주변				1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서식장소 및 취약지역 확인 ▪ 구제 실시

(회사로고)	선행요건관리기준			
	위생관리			

○ 하절기(5월 ~ 10월) 방충·방서 모니터링 관리 기준 예시

구분		비래해충 개체수	보행해충 개체수	설치류	조치사항
1단계	청결	1~5	1~5	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이었던지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검
	일반	1~7	1~7		
2단계	청결	6~8	6~8	2~3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이었던지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검 ▪ 서식장소 및 취약지역 확인
	일반	8~12	8~12		
3단계	청결	9이상	9이상	4 이상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 출입문 상/하, 좌/우 틈새 밀폐 확인 ▪ 창문 밀폐 및 창문 배수구멍 밀폐확인 ▪ 문 열고 작업 중이었던지 확인 ▪ 방충·방서 설비 점검 ▪ 서식장소 및 취약지역 확인 ▪ 구제 실시
	일반	13이상	13이상		
작업장 주변				1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서식장소 및 취약지역 확인 ▪ 구제 실시

- 2) 작업장 내의 유입 및 서식 여부를 확인하기 위하여 포획장치 등을 정기적으로 확인하고 결과를 방충·방서 관리 일지에 기록 관리한다.
- 3) 작업장 내에서 해충이나 설치류 등의 구제를 실시할 경우에는 정해진 위생 수칙에 따라 실시하여 오염을 방지한다.

<자체 실시 예시>

- ① 작업장 내부에는 모든 기계설비 위에 비닐을 씌워 약제가 제품과 설비내로 혼입되지 않도록 한다.
 - ▶ 종사자는 마스크 등 보호 장비를 착용한 후 작업을 한다.
 - ▶ 약제는 반드시 물질안전보건자료(MSDS)를 구비하여 비치한다.
 - ▶ 약제는 사용 설명서와 주의 사항을 숙지 후 사용한다.
 - ▶ 약제는 사용 설명서에 명시된 비율로 희석하여 사용한다.
- ② 공정이나 식품의 안전성에 영향을 주지 않는 제한된 장소에만 실시한다.
- ③ 작업장 내부에는 **약제(000)**으로 지정된 장소에만 분무 또는 투약하여 실시한다.
- ④ 작업장 외부에는 **약제(000)**를 사용하여 분무 또는 투약하여 방역을 실시한다.
- ⑤ 약제는 사용방법에 따라 안전한 방법으로 사용한다.
- ⑥ 작업 종료 후 보호조치한 비닐은 폐기 용기에 담아 모두 폐기한다.
- ⑦ 비닐 제거 후 식품취급 시설 등은 세척 등을 통해 오염물질을 제거한다.
- ⑧ 자체 방제 기록지에 기록한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

<외주 방제 예시>

- ① 방제 전 약제의 안전성을 입증 할 수 있는 자료와 보호조치 방법에 대하여 검토한 후 방제 시 사전 검토 내용과 동일하게 방제를 하는지 확인한다.
- ② 방제 작업을 실시할 경우 책임과 권한에 명시된 인원이 입회하여 약제 투약 등으로 인해 제품란 위해가 발생하지 않도록 확인한다.
- ③ 방제 종료 후 방제 결과 보고서를 수령 후 기록한다.

약제명	맥스포스 겔	두오존/GS-100	델타메트린
기대 효과	단시간 내에 바퀴구제에 탁월한 효과를 보임	· 낙하세균살균	· 모기, 파리, 바퀴벌레의 살충효과 및 각종 위생해충에 대한 기피효과
구제 대상	· 바퀴	· 낙하세균	· 모기, 파리, 바퀴, 각종 위생해충
적용 범위	바퀴가 발생한 지역 어느 곳이나 사용가능	· 낙하 세균이 발생할 수 있는 곳	· 약제를 투약할 수 있는 곳이면 어느 곳이든 가능
사용 장비	· 베이트건	· 스프레이, ACS	· 스프레이, ULV, 연막기
주의 사항	<ul style="list-style-type: none"> · 유아나 애완동물에 접촉되지 않도록 한다. · 약제가 물에 접촉되지 않도록 한다. · 직사광선이 들어오는 곳에는 작업을 회피한다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 사용기준에 따라 물로만 희석하며 절대로 분말을 기타 소독제, 세척제, 유기물과 혼합하지 말 것. · 던지거나 심한 충격을 주면 파손의 위험이 있으므로 주의 할 것. 	<ul style="list-style-type: none"> · 약제처리자는 반드시 개인보호장구(마스크, 장갑)를 착용 할 것. · 사용 전 식기류, 음식, 동물사료, 어항, 물탱크 등에 약제가 들어가지 않도록 하며 덮개를 덮는 등 필요한 조치를 할 것. · 어독성이 있으므로 연못, 개울 등 물에 직접 사용하거나 오염 시키지 말 것. · 동식물 등이 접촉할 수 있는 상황에서는 사용하지 말 것.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

6.6. 개인위생 관리

- 1) 작업자는 항상 해당 작업에 오염을 주지 않도록 위생적인 상태를 유지하여야 한다.
- 2) 위생복 착용방법에 따라 작업에 적합한 위생복장(위생복, 위생모, 위생화 등) 등을 갖춘다.

○ 위생복 지급 기준 예시

구분	지급수량	지급주기	세척주기
위생복(상, 하의)	2벌	2회/년	주 2회 이상
위생모	2개	필요 시	주 2회 이상
위생화	1켤레	2회/년	매일
안전화	1켤레	2회/년	매일(뒀음)
위생장갑	일회용	수시	-
마스크	일회용	수시	-
면장갑	일회용	수시	-
추가 지급 (위생복, 위생모, 위생장화, 안전화)	1벌	종사자가 여분이 없는 상태에서 오염 물질이 묻거나 훼손이 되었을 경우	-

① 위생복 청결하게 보관한다.

- ▶ 탈의함은 1인당 2개(상/하 또는 좌/우)를 지급하여 교차오염이 발생하지 않도록 보관한다.
- ▶ 위생복(상/하), 위생모는 접어서 보관하지 않고 옷걸이를 사용하여 걸어서 보관한다.
- ▶ 위생복 보관함은 위생복, 위생모, 일회용 마스크 등 위생용품을 제외한 다른 어떤 것도 보관하지 않는다.

② 위생복장은 구역별 착용기준에 따라 오염을 주지 않도록 올바른 방법으로 착용한다.

- ▶ 작업장 건물 외부로 나가는 경우 위생복은 실외복으로 갈아입고 나간다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

○ 위생복 착용 방법 예시

위생복 착용 방법		
위생복	소매, 바지 아래 등을 걷지 않고 완전히 내리며, 상의 단추 등을 개방하지 않음	
위생모	머리 전체를 감싸도록 하여 머리카락이 나오지 않아야 한다.	
위생화	꺾어 신거나 접어신지 않는다.	
앞치마	가슴에서 무릎까지 가릴 수 있게 착용한 후 뒤에 끈을 묶는다.	
마스크	호흡기(입, 코)를 완전히 가리도록 착용	
위생장갑	손목부위 작업복소매를 덮어 착용	
토시	위생장갑(손목부위)을 덮어 팔꿈치까지 착용	

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>
--------	---

○ 구역별 착용 기준 예시

	청결구역	연면구역	외포장실, 공무, 시체	위누면
착용 모습				
착용 품	위생복 ○ 위생모 ○ 위생화 ○ 앞치마 ○ 위생장갑 ○ 면장갑 × 마스크 ○	위생복 ○ 위생모 ○ 위생화 ○ 앞치마 ○ 위생장갑 ○ 면장갑 ○ (위생장갑 면) 마스크 필요시(장갑 출입시 착용)	위생복 ○ 위생모 ○ 위생화 ○ (장방어신발) 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 - 마스크 필요시(장갑 출입시 착용)	위생복 ○ (방문착용) 위생모 ○ 위생화 ○ (뒷신 또는 방문착용) 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 - 마스크 필요시(장갑 출입시 착용)
세척 / 소독	위생복 주 2회 위생모 주 2회 위생화 입실 시, 작업 중 소독 퇴실 시 세척/소독 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 - 마스크 1회용	위생복 주 1회 위생모 주 1회 위생화 입실 시, 작업 중 소독 퇴실 시 세척/소독 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 매일 마스크 1회용	위생복 주 1회 위생모 주 1회 위생화 퇴실 시 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 - 마스크 1회용	위생복 1회 사용 후 교체 위생모 주 1회 위생화 1회용 또는 주 1회 앞치마 - 위생장갑 - 면장갑 - 마스크 1회용

- ③ 위생복장은 세척·소독 기준에 따라 주기적으로 세탁, 소독 등을 하여 항상 청결한 상태를 유지한다.
- ④ 입실 기준에 따라 입실한다.
- ⑤ 작업에 불필요한 개인 사물(목걸이, 반지, 시계, 휴대폰, 담배, 라이터 등)을 가지고 들어가지 않는다.
 - ▶ 관리자의 경우 작업 공정 중 긴급한 상황의 전파 등 필요시 제한적으로 핸드폰 및 카메라를 소지할 수 있음
- 3) 작업자는 자신의 신체를 항상 위생적인 상태로 유지한다.
 - ① 두발은 항상 단정히 하고, 수영은 매일 깔끔이 면도한다.
 - ② 손톱은 짧게 깎고 매니큐어나, 질은 화장 및 향수 사용을 하지 않는다.
 - ③ 작업장 내에서 흡연, 껌 씹는 행위 및 음식물 반입 등의 행위를 하지 않는다.
 - ④ 매년 정기적으로 건강진단을 받아 건강상 이상 유무를 확인한다.
 - ⑤ 진단 결과 질병을 보균, 감염된 작업자는 식품 처리 업무에 투입하지 않는다(보균 증은 환경·안전관리 팀에서 일괄 검토 및 보관).
 - ▶ 장관질병 및 피부질환자
 - ▶ 디프테리아 및 연쇄구균의 보균자
 - ▶ 엑스선(X-ray)검사에 의한 결핵환자
 - ▶ 기타 전염성 질환

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

⑥ 다음과 같은 증상이 발생 시 작업자는 작업을 금지하며, 외부인의 경우 사전 조사를 통해 출입을 제한한다.

- ▶ 계속되는 설사 및 복통이 있는 경우
- ▶ 화농성 상처가 있는 경우
- ▶ 심한 감기와 몸살로 오한이나 발열이 있는 경우
- ▶ 자신이 전염성 질환에 걸린 경우
- ▶ 식품 오염의 우려가 있는 피부병에 걸린 경우
- ▶ 기타 신체상 이상이 있다고 판단되는 경우

4) 작업 중 해당 구역별 위생수칙을 준수하여 교차오염을 방지한다.

① 규정된 기준에 따라 손을 세척, 소독한다.

- ▶ 작업복 착용 후 작업에 투입되기 전
- ▶ 휴식, 식사, 흡연 및 화장실을 이용한 후
- ▶ 코를 풀거나 재채기를 한 후
- ▶ 머리나 얼굴 등 몸을 만진 후
- ▶ 폐기물을 취합한 후
- ▶ 작업장을 벗어난 후 다시 작업을 수행하기 전
- ▶ 다른 내용의 작업을 시작할 때.
- ▶ 청결도가 높은 구역으로 이동할 시
- ▶ 작업 도구 사용 전, 후
- ▶ 손에 기름등 오염물질이 묻었을 경우 등
- ▶ 기타 오염되었다고 생각할 경우

② 손 세척은 다음 방법으로 실시한다.

- ▶ 냉수 꼭지를 사용하여 알맞은 온도의 물로 비누를 이용하여 손의 전면을 깨끗이 닦아낸다.
- ▶ 물기는 종이 타월을 사용하여 닦거나 손 건조기에 손을 넣어 건조시킨다.
- ▶ 손에 있는 미생물의 살균을 위하여 70% 알코올을 사용하여 손을 소독한다.

③ 세척·소독 시설에는 잘 보이는 곳에 올바른 세척 방법 등에 대한 지침을 게시한다.

④ 살균된 용기, 시설 등을 취급 할 때는 반드시 손 소독을 실시하며 오염된 손으로 포장 이 안 된 제품이나 소독된 용기는 만지지 말아야 한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

○ 이물제거 도구 사용방법 예시

이물제거기 관리 방법	이물 제거 방법		
<p style="text-align: center;">이물제거기 관리 방법</p> <p style="text-align: center;">씻수롤 사용방법</p> <p style="text-align: center;">미사용</p> <p style="text-align: center;">1회 사용</p> <p style="text-align: center;">2회 사용 후 접착테이프 제거</p> <p>관련어 물리는 2회 사용 후 접착식 테이프를 제거한 후 사용한다.</p>			
	<p>○ 거울 보고 머리 → 어깨 → 앞면 → 뒷면 → 팔 → 다리 순서로 위에서 아래방향으로 꼼꼼하게 이물을 제거한다.</p>		

○ 손세척, 건조, 소독방법 예시

<p>1 예비세척</p> <p>흐르는 물에 손과 팔뚝을 적신다.</p>	<p>2 비누 묻히기</p> <p>손을 씻기위해 충분한 양의 비누를 바른다.</p>	<p>3 거품내기</p> <p>양손을 반복해서 문지른다.</p>	<p>4 문지르기</p> <p>손가락을 잡고 반복해서 문지른다.</p>
<p>5 손가락 사이 씻기</p> <p>손가락 끝부분을 반대편 손바닥에 돌리면서 문지른다.</p>	<p>6 헹구기</p> <p>비누거품을 완전히 씻어낸다.</p>	<p>7 손건조</p> <p>손건조기에 손을 넣어 건조시킨다.</p>	<p>8 손소독</p> <p>손소독기에 손을 넣어 소독한다.</p>

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

○ 위생장화 세척방법 예시



※ 손건조기, 손소독기 및 장화건조기는 예시 제품을 구매해야하는 것이 아니라 동일한 역할을 하는 장비 및 도구를 설치하여 운영하면 가능

6.7. 폐기물 관리

- 1) 작업장 내 폐기물 처리용기는 밀폐 가능한 구조로 한다.
 - ① 폐기물 용기는 다른 용기와 구분되도록 식별표시를 하여 관리한다.
 - ② 폐기물 용기는 지정된 장소에 보관한다.
- 2) 침출수 및 냄새가 누출되지 않아야 한다.
- 3) 폐기물은 발생 시 가급적 빨리 반출하여 작업장 내에 적체되지 않도록 한다.
 - ① 정기적으로 발생하는 폐기물은 주기적(2회/일)으로 반출한다.
 - ② 오염도가 심하여 다른 작업에 영향을 주는 폐기물은 즉시 반출한다.
- 4) 폐기물 처리용기는 작업장 반입 시 세척, 소독을 실시한다.
- 5) 폐기물 처리장은 작업장에 교차오염을 주지 않도록 위생적으로 관리한다.
 - ① 폐기물은 쥐, 해충 등의 서식을 막기 위해 규정된 봉투에 넣어 보관한다.
 - ② 폐기물은 장시간 적체되지 않도록 주기적으로 처리·반출하고 폐기물처리 점검표 관리기록을 유지한다.
 - ③ 폐기물 반출 후 폐기물처리장 주위를 청소하여 청결하게 관리하며 주기적으로 분무소독 등을 실시한다.

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2>
	<h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>

6.8 세척 또는 소독 관리

- 1) 위생적이고 안전한 제품을 생산할 수 있도록 다음 사항에 대한 세척 또는 소독기준을 설정하여 관리한다.
 - ① 작업자 및 복장(위생복, 위생모, 위생화 등)
 - ② 작업장 주변 및 작업실별 내부
 - ③ 식품처리시설(이송배관포함) 및 냉장·냉동설비
 - ④ 용수저장시설
 - ⑤ 보관·운반시설과 운송차량, 운반도구 및 용기
 - ⑥ 모니터링 및 검사 장비
 - ⑦ 환기시설 (필터, 방충망 등 포함)
 - ⑧ 폐기물 처리용기 및 세척, 소독도구
 - ⑨ 기타 필요사항
- 2) 세척, 소독 상태를 확인하기 위하여 위생검사 기준규격에 따라 표면오염도 검사를 실시하고 그 결과를 표면오염도 검사성적서에 기록, 유지한다.
- 3) 세제·소독제, 세척 및 소독용 기구나 용기는 정해진 장소에 위생적으로 보관한다.
 - ① 세척, 소독에 사용되는 세제와 소독제는 환기장치가 있는 별도의 창고에 보관하며 잠금장치를 하여 관리한다.
 - ② 세제와 소독제는 세제 및 소독수 사용방법에 정해진 농도로 사용한다.
 - ③ 세제와 소독제는 사용 후 잔류물이 남지 않도록 완전히 제거한다.
 - ④ 신규 소독제는 관련법령에 적정한 것을 사용하여야 한다.

6.9 위생관리 상태 점검

- 1) 담당자는 개인위생 점검표에 따라 정기 점검을 실시하여 결과를 기록, 유지하며 점검 결과 이상이 발생한 경우는 신속히 조치하여 항상 위생적인 작업이 유지할 수 있도록 관리 한다.

※세척·소독제 사용 시 희석방법

세척·소독제 및 도구		보관 장소	구체적인 사용방법/올바른 사용방법
세척제	수마퐁	전용보관장소	물1L에 2g 희석하여 사용
소독제	차아염소산나트륨	전용보관장소	물 1L에 5g 희석하여 사용(200ppm)

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>
--------	---

6.10 관리기준 이탈 시 조치 사항

1) 동선 계획 및 공정간 오염 방지

이동 동선에 교차 오염의 소지가 있다고 판단되는 경우 해당 팀장에게 보고 후 품질 관리 팀장은 HACCP 위원회를 소집하여 검증 및 이동 동선을 재수정

2) 환기시설, 온·습도, 방충·방서, 폐기물, 세척·소독 관리

- ① 설비의 문제점(훼손, 처리 능력 부족, 고장 등)이 발생되었을 경우 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
- ② 관리 기준 이탈 시
 - 기준 이탈 시 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
 - 종사자 관련 기준 이탈 시 해당 팀장은 내부 교육을 실시한다.

○ 세척·소독 기준 예시

<대상 : 일반구역 예시>

부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
바닥	<ul style="list-style-type: none"> • 빗자루나 진공세척기로 내용물, 오물 등을 제거한다. • 세제를 묻힌 면걸레, 수세미를 사용하여 이물질, 찌든 때 등을 제거한다. • 건조하고 소독수를 분무한다. 	빗자루, 진공청소기, 면걸레, 수세미, 세제, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
내벽	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 묻힌 면걸레로 이물질을 제거한다. • 젖은 면걸레로 세제를 닦아낸다. • 소독된 면걸레로 다시 한번 닦아낸다. 	면걸레, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
천장	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 묻힌 면걸레로 먼지 등을 제거한다. • 소독된 면걸레로 다시 한번 닦아낸다. 	면걸레, 소독수	1회/월	작업자
문	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 사용하여 면걸레로 이물질 및 때를 제거한다. • 젖은 면걸레로 세제 및 이물질을 제거한다. • 소독된 면걸레로 다시 한번 닦아낸다. 	세제, 면걸레, 소독수	1회/주	작업자

<대상 : 청결구역 예시>

부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
바닥	<ul style="list-style-type: none"> • 이물질을 진공세척기로 흡입한다. • 세제를 묻힌 면걸레로 닦아낸다. • 젖은 면걸레로 세제를 닦아낸다. • 소독된 면걸레로 다시 한 번 닦아낸다.(주 1회) 	빗자루, 세제, 소독수, 면걸레	1회/일	작업자
내벽	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 묻힌 면걸레로 이물질을 제거한다. • 젖은 면걸레로 세제를 닦아낸다. • 소독된 면걸레로 다시 한 번 닦아낸다. 	세제, 면걸레, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
천장	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 묻힌 면걸레로 먼지 등을 제거한다. • 소독된 면걸레로 다시 한 번 닦아낸다. 	면걸레, 세제, 소독수	1회/주	작업자
문	<ul style="list-style-type: none"> • 세제를 사용하여 면걸레로 이물질 및 때를 제거한다. • 젖은 면걸레로 세제를 닦아낸다. • 소독된 면걸레로 다시 한 번 닦아낸다.(주 1회) 	세제, 면걸레, 소독수	1회/일	작업자

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>
--------	---

<대상 : 시설·설비·처리도구 예시>

부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
파렛트	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 브러쉬로 이물질제거하고 물 세척을 2회 이상 한다. ● 소독수를 분무한다. 	세제, 소독수, 면걸레	1회/월	작업자
작업대	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 면걸레를 사용하여 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) 후 물기를 마른걸레로 닦아낸다. ● 소독수를 분무한다. 	세제, 면걸레, 소독수	1회/일	작업자
에어커튼	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 소독된 면걸레로 먼지를 제거 후 소독한다. 	소독수, 면걸레	1회/주	작업자
칼, 가위, 스텐바가지	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 수세미를 사용하여 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) ● 소독수를 분무한다. 	세제, 수세미, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
세척통	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 수세미를 사용하여 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) ● 소독수를 분무한다. 	세제, 수세미, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
운반카	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 브러쉬로 이물질을 제거하고 물로 세척(2회 이상) 후 소독수를 분무한다. 	세제, 면걸레, 소독수, 브러쉬	1회/일	작업자
전자저울	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 면걸레로 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) 후 물기를 마른걸레로 닦아낸다. ● 소독수를 분무한다. 	세제, 면걸레, 소독수	1회/일	작업자
폐기물 용기	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 면걸레로 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) 후 물기를 마른걸레로 닦아낸다. ● 소독수를 분무한다. 	세제, 수세미, 소독수, 분무기	1회/일	작업자
세척소독 도구 (청소도구)	상단 하부 <ul style="list-style-type: none"> ● 세제를 묻힌 수세미를 사용하여 이물질 제거하고 물로 세척(2회 이상) 후 소독수를 분무한다. 	세제, 수세미, 소독수, 분무기	1회/일	작업자

<대상 : 위생복 등 예시>

부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
위생복	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. 	세탁기	1회/일	작업자
위생모	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. 	세탁기	1회/일	작업자
마스크	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. (1회용의 경우 제외) 	세탁기	1회/일	작업자
토 시	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. 	세탁기	1회/일	작업자
위생장갑	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. 	세탁기	1회/일	작업자
앞치마	<ul style="list-style-type: none"> ● 중성세제를 이용하여 세탁한다. 	세탁기	1회/일	작업자
장화	<ul style="list-style-type: none"> ● 연성세제를 이용하여 세척한다. ● 건조 후 소독수를 분무한다. 	세척조	1회/일	작업자

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2> <h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>
--------	---

<세제 및 소독수 사용방법 예시>

제품명	용도	성분 및 함량	사용 방법 및 조제
OO	살비, 손 소독기의 살균용액으로 사용	Ethy1 alcohol75% v/v이하. grapefruit seed ext < 0.07%, glycerin U.S.P < 0.03%	<ul style="list-style-type: none"> • 원액을 분무기에 넣고 사용한다. • 손 소독기의 살균용액으로 사용 • 사용 후 곧 증발되며 인체에 무해하다. • 식품 및 식품기기의 살균
OOO	용기나 기구등 세척	계면활성제 16% (고급아민계, 알킬황산에스테르(음이온) 고급아민계(비이온) D-LEMONENE, 알콜에추출물84%	<ul style="list-style-type: none"> • 미온수 1L에 세척제 2g을 첨가하여 사용한다. • 기구 등을 세척하는데 사용한다.
OO	발판소독수	차아염소산나트륨	<ul style="list-style-type: none"> • 물 5L에 락스 50ml를 희석하여 사용한다. • 발판소독수 조제 사용함.

○ 세척·소독 대상 목록 예시

세척·소독 대상 목록		
	영업장	외부, 폐기물 처리장, 000...
작업장	청결구역	검란실, 포장실, 000...
	일반구역	세척실, 000...
	부대시설	탈의실, 화장실, 000...
처리설비 및 도구	청결구역	건조기, 000...
	일반구역	세척기, 000...
위생설비	급/배기	급기구, 배기구, 에어커튼, 000...
	위생처리	손세척기, 000...
	방충, 방서	포충등, 000...
	위생복	위생복, 위생모, 000...
	운송차량 및 운반도구	지게차, 카트, 000...
	모니터링 및 검사장비	타이머, 000...
	000...	000...

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

○ 세척·소독 기준 예시

<청결구역 : 00실>

대상	부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자	
천장	내벽	- 빗자루나 진공청소기로 이물을 제거 - 세제를 묻힌 면포로 오염물질을 제거 - 물에 적신 면포로 닦기 - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 자연건조	빗자루, 세제, 소독수 면포, 진공청소기	1회/주	홍길동	
내벽	내벽, 배전판 외부	- 빗자루나 진공청소기로 이물을 제거 - 세제를 묻힌 면포로 오염물질을 제거 - 물에 적신 면포로 닦기 - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 자연건조	빗자루, 세제, 소독수 면포, 진공청소기	1회/일		
	배전판 내부	- 덮개를 열고 마른 면포로 닦기	면포	1회/주		
바닥	바닥	- 빗자루나 진공청소기로 이물을 제거 - 세제를 묻힌 대걸레로 오염물질을 제거 - 물걸레로 닦기 - 스크래퍼로 물기를 제거 - 소독수를 묻힌 걸레로 닦고 자연건조	빗자루, 세제, 소독수 걸레, 스크래퍼, 진공청소기	1회/일		
	배수로	덮개	- 덮개를 열고 육안으로 오염이나 이물질 등을 확인 - 물을 분사한 후 면포로 닦기 - 소독수를 분사한 후 덮개를 닫기	호스, 면포, 염소소독수	생산 종료 시	
		배수로	- 덮개를 열고 육안으로 오염이나 이물질 등을 확인 - 물을 분사하여 이물질 등을 흘러보내거나 빗자루로 제거 - 염소 소독수를 흘러보내고 덮개 닫기	호스, 면포, 빗자루, 염소소독수	생산 종료 시	
문	문틀, 손잡이	- 빗자루나 진공청소기로 이물을 제거 - 세제를 묻힌 면포로 오염물질을 제거 - 물에 적신 면포로 닦기 - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 자연건조	빗자루, 세제, 소독수 면포, 진공청소기	1회/일		
조명	조명커버 외부	- 빗자루나 진공청소기로 이물을 제거한다. - 세제를 묻힌 면포로 오염물질을 제거한다. - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 마른 면포로 닦기	빗자루, 세제, 소독수 면포, 진공청소기	1회/주		
	조명커버 내부	- 커버를 분해하여 육안으로 오염이나 이물질 등을 확인 - 깨끗한 젖은 면포로 닦기 - 깨끗한 마른 면포로 닦기 - 소독수를 분사하고 자연건조 후 조립	빗자루, 세제, 소독수 면포, 진공청소기	1회/2주		
	조명	- 커버를 분해하여 육안으로 오염이나 이물질 등을 확인 - 깨끗한 마른 면포로 닦기	면포	1회/2주		
<p>환풍기는 환풍기 세척·소독 방법에 따라 실시 세제 : 000사용, 소독수 : 70% 알코올 사용, 염소 소독수 : 200ppm 사용</p>						

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2>
	<h3 style="margin: 0;">위생관리</h3>

<예시 - 처리설비>

대상	부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
세척기	벨트	<ul style="list-style-type: none"> - 작업 종료 후 세제를 사용하여 청소 - 세제 제거 후 용수로 행굼 - 자연 건조 	용수, 세제	1회/일	홍길동 (세병담당)
	내부	<ul style="list-style-type: none"> - 작업 종료 후 세제로 오염물질을 제거 - 내부 바닥 이물질들을 물과 세제로 제거 - 용수로 행굼 - 자연 건조 	용수, 걸레, 염소수	1회/일	
	외부	<ul style="list-style-type: none"> - 작업 종료 후 세제로 오염물질을 제거 - 용수로 행굼 - 자연 건조 	노즐 마개 개봉 도구, 용수	1회/주	
000...					

세제 : 000사용, 소독수 : 70% 알코올 사용, ...

※ 선별기, 세척기, 건조기, 혈반검출기, 파란검출기, 중량선별기, 살균기 등 설비 세척기준 작성

<예시 - 위생설비>

대상	부위	세척·소독 방법	도구	주기	담당자
환풍기	날개	<ul style="list-style-type: none"> - 환풍기를 환풍구에서 분리 - 세제를 묻힌 면포로 닦기 - 젖은 면포로 닦기 - 마른 면포로 닦기 - 소독수를 분무하여 소독 후 자연 건조 	소독수, 세제, 면포, 분무기	1회/분기	홍길동 (00담당),
	덮개	<ul style="list-style-type: none"> - 환풍기를 환풍구에서 분리 - 세제를 묻힌 면포로 닦기 - 젖은 면포로 닦기 - 마른 면포로 닦기 - 소독수를 분무하여 소독 후 자연 건조 	소독수, 세제, 면포, 분무기	1회/분기	
	모터	<ul style="list-style-type: none"> - 청소용 솔로 이물질을 분리 - 진공청소기로 이물질을 제거 후 마른 면포로 닦기 	청소용 솔, 진공청소기, 면포	1회/분기	이순신 (00담당)
	방충필터	<ul style="list-style-type: none"> - 진공청소기로 이물질을 제거 - 물로 세척하고 평평하게 펴서 자연 건조 	진공청소기, 용수	1회/분기	
	방충망	<ul style="list-style-type: none"> - 진공청소기나 브러쉬로 이물질을 제거 - 물로 세척 - 마른 면포로 닦기 - 소독수를 분사하여 소독 후 자연 건조 	진공청소기, 브러쉬, 용수, 면포, 소독수	1회/분기	
	방충구	<ul style="list-style-type: none"> - 세제를 묻힌 면포로 닦기 - 젖은 면포로 닦고 마른 면포로 닦기 	세제, 면포	1회/분기	
000...					

세제 : 000사용, 소독수 : 70% 알코올 사용, 염소 소독수 : 000ppm 사용

(회사로고)	선행요건관리기준
	위생관리

<예시 - 검사 장비>

대상	부위	세척 · 소독 방법	도구	주기	담당자
저울	외부, 바닥	- 젖은 면포로 닦고 마른 면포로 닦기	면포	사용 후	홍길동 (00담당)
		- 세제를 묻힌 면포로 닦기 - 젖은 면포로 닦기 - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 마른 면포로 닦기	세제, 면포, 소독수	1회/주	
	칭량대	- 젖은 면포로 닦고 마른 면포로 닦기 - 세제를 묻힌 면포로 닦기 - 젖은 면포로 닦기 - 소독수를 묻힌 면포로 닦고 마른 면포로 닦기	세제, 면포, 소독수	1회/주	이순신 (00담당)
	내부 (칭량대 제거)	- 마른 면포로 닦기	면포	1회/주	
000...					
세제 : 000사용, 소독수 : 70% 알코올 사용					

(회사로고)	선행요건관리기준
	처리시설·설비 관리

7. 처리 시설·설비 관리

7.1. 처리 시설·설비의 요건

- 1) 처리 시설·설비는 제품을 위생적으로 생산 하는데 적합한 성능과 용량을 갖추어야 한다.
- 2) 식용란과 직·간접적으로 접촉 가능성이 있는 처리 시설·설비는 관련 기준규격에 적합한 것을 사용한다.
- 3) 처리 시설·설비는 위생적인 내수성, 내부식성 재질(스테인레스, 알루미늄 등)로서 씻기 쉬우며, 열탕, 증기, 살균제 등으로 소독, 살균이 가능하여야 한다.
- 4) 식용란과 직·간접적으로 접촉 가능성이 있는 처리 시설·설비는 내부의 구석진 곳 까지 청소 및 소독이 가능한 구조여야 한다.
- 5) 처리 시설·설비는 깨지거나, 틈이 생겨 벌어지거나, 조각나거나, 벗겨지거나, 구멍이 나거나 하는 등의 결함이 없어야 한다.
- 6) 온도를 높이거나 낮추는 처리 시설·설비는 온도변화를 측정·기록하는 장치를 설치·구비하거나 일정한 주기를 정하여 온도를 측정하고, 그 결과를 유지하여야 하며, 관리계획에 따른 온도가 유지되어야 한다.

7.2. 처리 시설·설비의 배치

- 1) 처리 시설·설비는 공정간 또는 시설·설비간 교차오염이 발생되지 않도록 공정의 흐름에 따라 적절히 배치한다.
- 2) 처리 시설·설비는 청소가 용이하도록 바닥, 벽, 천장과와 공간을 확보하여 배치한다.
- 3) 오염물질의 낙하로 제품오염이 우려될 경우 뚜껑, 덮개 등 방지장치를 설치한다.
- 4) 처리 시설·설비는 식품용 윤활유를 사용하고, 물리적 위해요인에 의한 오염이 발생 하지 않도록 한다.

7.3. 처리 시설·설비 관리

- 1) 처리 시설·설비는 사용 후 교차오염을 방지 할 수 있도록 세척·소독 기준에 따라 세척·소독을 하여 청결하게 관리한다.
- 2) 처리·가공에 사용되는 기구 및 용기류는 용도별로 구분하여 사용하고 세척·소독 기준에 따라 세척·소독하여 오염되지 않도록 보관한다.
- 3) 처리 시설·설비 및 기구, 용기류는 시설·설비·처리도구 점검표에 따라 점검을 하여 작업에 적합한 상태가 유지되도록 관리하고 그 결과를 기록·유지한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	처리시설 · 설비 관리

7.4. 점검 및 유지 보수, 예비부품 및 유희설비 관리

- 1) 모든 설비는 각 설비의 매뉴얼에 따라서 운전하여야 한다.
- 2) 정기점검 계획에 따라 각 설비의 운전상태 등을 점검하여 년 1회 정기보수를 실시한다.
- 3) 주기적으로 교환하는 부품의 사용 수명이 3개월 이하인 부품은 항상 보관을 원칙으로 한다.
- 4) 유희설비는 교차오염이 발생하지 않도록 보호조치와 식별표시를 한다.
- 5) 압축공기를 사용함에 따라 식품에 직접 영향을 주거나, 영향을 줄 우려가 있는 경우 적절한 관리방안(필터 등)을 마련하여 점검관리(누유 등)를 실시한다.

7.5. 관리기준 이탈 시 조치 사항

- 1) 설비의 문제점(훼손, 처리 능력 부족, 고장 등)이 발생되었을 경우 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
- 2) 기준 이탈 시 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP 팀장의 승인을 득한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	냉장·냉동 시설·설비 관리

8. 냉장·냉동 시설·설비 관리

8.1. 설비 기준

- 1) 원료란 및 완제품의 품질 저하방지를 위해 충분한 공간을 확보하고, 효과적으로 수용할 수 있는 구조와 기능을 가지도록 설비한다.
- 2) 교차오염을 막기 위해 구분할 수 있는 구조를 갖도록 한다.
- 3) 바닥은 청소가 용이하도록 평평한 구조를 가진다.
- 4) 문은 냉기의 방출을 줄일 수 있도록 안전 밀폐 장치로 완전 밀폐가 되는 구조를 갖추어야 한다.
- 5) 사용하지 않는 경우, 담당자 외에 열수 없도록 잠금장치가 되어 있어야 한다.

8.2. 온도 유지 기준

- 1) 냉장시설은 내부의 온도를 0~10℃로 유지한다.
- 2) 외부에 온도계를 설치하여 내부의 온도 변화를 관찰할 수 있어야 한다.
- 3) 온도 감응 장치의 센서는 온도가 가장 높게 측정되는 곳에 설치한다.
- 4) 담당자는 냉장고의 온도를 온·습도, 조도점검표에 따라 점검하고 결과를 기록, 유지한다.

8.3. 관리 기준

- 1) 보관 시에는 벽으로부터 10cm 이상, 바닥으로부터 이격되도록 적재한다.
- 2) 정상적으로 유지될 수 있도록 점검, 정비를 실시하고 그 결과를 시설·설비이력카드에 기록, 유지한다.

8.4. 관리기준 이탈 시 조치 사항

- 1) 설비의 문제점(훼손, 처리 능력 부족, 고장 등)이 발생되었을 경우 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
- 2) 기준 이탈 시 제품의 품질 이상 유무를 확인 및 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.

(회사로고)	선행요건관리기준
	용수 관리

9. 용수 관리

9.1. 수질 관리

- 1) 식용란 처리·가공에 사용되거나, 시설·설비, 기구·용기, 종업원 등의 세척에 사용되는 용수는 수도물을 사용한다.
 - ① 지하수를 사용하는 경우는 다음 내용을 추가한다.
 - ▶ 지하수는 먹는 물 수질기준에 적합한 것을 사용한다.
 - ▶ 지하수의 취수원은 화장실, 폐기물·폐수처리시설, 동물사육장 등에 의하여 오염되지 않도록 관리한다.
 - ▶ 지하수는 반드시 그 효과가 입증된 용수 살균·소독장치로 처리하여 사용한다.
- 2) 지하수를 사용하는 경우 먹는 물 수질기준 전 항목 검사를 연1회 이상 공인기관에 의뢰하여 실시하고 검사성적서 등을 보관 관리한다.

9.2. 용수 설비 관리

- 1) 용수저장탱크, 배관 등은 인체에 유해하지 않은 재질을 사용한다.
 - ▶ 지하수를 사용하는 경우, 관정, 집수정 및 침전조 관리 사항을 추가한다.
- 2) 용수저장탱크는 청소가 용이한 재질과 형태이어야 한다.
- 3) 용수저장탱크는 외부로부터의 오염물질 유입을 방지하는 잠금장치를 설치한다.
- 4) 용수저장탱크의 누수 및 오염여부를 용수관리 점검표에 따라 점검하고 그 결과를 기록, 유지한다.
- 5) 용수저장탱크는 반기별 1회 이상 관련법령에 적합하게 청소와 소독을 실시한다.
- 6) 비음용수 배관은 음용수 배관과 구별되도록 표시하고 교차되거나 합류되지 않아야 한다.

9.3. 관리기준 이탈 시 조치 사항

- 1) 설비의 문제점(훼손, 처리 능력 부족, 고장 등)이 발생되었을 경우 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.
- 2) 기준 이탈 시 제품의 품질 이상 유무를 확인 및 해당 팀장에게 보고 후 개선조치 실시 및 결과 보고서 작성하여 HACCP팀장의 승인을 득한다.

(회사로고)	<h2 style="margin: 0;">선행요건관리기준</h2>
	<h3 style="margin: 0;">보관 · 운송 관리</h3>

10. 보관·운송 관리

10.1. 입고 관리

- 1) 원료 입고 시, 식용란 종류·수량·산란일자·산란주령·사육방식·사육과정 중 동물용의약품 등 사용 여부를 확인하여 기록한다.
- 2) 입고되는 원료란은 입고검사를 실시하여 기준 및 규격에 적합한 원료란만을 사용한다.
 - ▶ 원란 및 산란계군에 대한 검사성적서 확인(1회/년이상) : 살모넬라(SE) 불검출, 잔류물질 불검출
 - ▶ 육안검사 : 분변·혈액·난내용물·깃털 등 사람의 건강에 위해를 야기할 수 있는 이물질 유무
 - ▶ 차량온도 : 냉장란의 경우, 운송차량 온도가 0~10℃를 유지하고 있는지 확인
- 3) 필요 시 검사성적서(공인 또는 자가) 확인으로 입고검사를 대체한다.
- 4) 원료란은 지정된 보관 장소에 선입선출이 가능하도록 식별표를 부착하여 입고한다.
- 5) 입고검사에 불합격한 원료란은 사용하지 않고 반송, 폐기 등의 조치를 취하고 부적합품 관리점검표에 결과를 기록하여 관리한다.
- 6) 포장용 부자재는 기구 및 용기·포장의 기준 및 규격에 적합 여부를 확인 관리한다.

10.2. 운송

- 1) 운반 중인 식품은 비식품 등과 구분하여 교차오염을 방지한다.
- 2) 운송차량(지게차 등 포함)은 정기적으로 세척, 소독 및 도색 등을 실시하여 운송 제품이 오염되지 않도록 한다.
- 3) 냉장란 운송차량은 0~10℃를 유지하며, 외부에서 확인가능 한 온도기록장치를 부착한다.

10.4. 보관

- 1) 원료 및 완제품은 선입선출 원칙에 따라 입·출고한다.
- 2) 원료란 및 완제품은 대상별로 구분하며, 바닥과 벽에 밀착되지 않도록 한다.
- 3) 부적합한 원료란 및 완제품은 별도의 지정된 장소에 보관한다.
- 4) 부적합품은 명확하게 식별되는 표식을 하여 관리한다.
- 5) 부적합품은 반송, 폐기 등의 조치를 취한 후 그 결과를 부적합품 관리점검표에 기록·유지한다.
- 6) 유독성 물질, 인화성 물질 및 비식용 화학물질은 식품취급 구역으로부터 격리한다.
- 7) 유독성 물질 등은 환기가 잘되는 지정 장소에서 구분하여 보관·취급한다.

※ 유독성, 인화성 물질 관리 기준표 예시

보관장소	취급 시 주의 사항	관리
지정장소	-인화성 물질, 눈, 피부에 묻었을 때 즉시 물로 충분히 씻는다. -환기가 잘 되는 장소에 보관한다. -해당물질별 사용방법 및 사용량을 준수한다. (MSDS 및 세척·소독 지침서를 참고한다.)	품질관리팀

(회사로고)	선행요건관리기준							
	검사 관리							

11. 검사 관리

11.1. 제품란 및 (처리환경) 검사

1) 생산된 제품에 대한 미생물검사 및 잔류물질 검사를 정해진 주기에 따라 실시한다.

구 분		기 준(CFU/g)	주 기
미생물 (계란내부)	salmonella enteritidis	불검출	1회 / 년

2) 처리설비 및 도구에 대한 미생물 검사를 정해진 주기에 따라 실시한다.

(원료로부터 오염될 우려가 있는 생물학적 위해 대해 올바른 세척·소독 후 잔존 여부를 확인하여, 식용란 내부로 침투를 예방할 수 있도록 주기적으로 검사)

구 분		기 준(CFU/g)	주 기
처리설비 및 도구 표면 (컨베이어 벨트 등)	salmonella enteritidis, 황생포도상구균	불검출	1회 / 년

11.2. 계측기기 검사

1) 냉장 시설 등의 온도측정 장치, 검사용 장비 및 기구는 정기적으로 검·교정을 실시한다.

2) 검·교정 주기는 대상 장치 및 장비 등의 정밀도, 중요도, 사용 빈도 등을 감안하여 설정한다.

구 분		온도계	저울 (중량선별)	타이머	표준 온도계	표준 타이머	표준 저울	조도계	RPM 측정기
1회/분기	자체검교정	○	○	○					
1회/년	외부검교정				○	○			○
1회/2년							○	○	

(회사로고)	선행요건관리기준
	검사 관리

3) 검·교정은 표준기를 이용하여 다음과 같은 방법으로 실시하고, 자체 검·교정 성적서를 작성한다.

- 저울
 - 편평한 곳에서 먼저 계량기의 0점을 조정한 후 최소 정밀도 단위의 분동(50g~100g)부터 단계별로 올려 그 지시값을 측정한다.
 - 저울의 표시중량을 기록하고 표준중량(분동중량)과의 편차를 기록한다.
 - 편차가 기준(표준중량의 $\pm 1\%$)을 초과할 경우 교정을 실시하여 사용한다.
- 온도계
 - 100℃정도의 물(끓는물)과 10℃이하(얼음물)의 물을 준비한 후 표준온도계와 측정 온도계를 동시에 넣어 온도를 확인한다.
 - 편차가 기준(표준온도의 $\pm 1^\circ\text{C}$)을 초과할 경우 교정을 실시하여 사용한다.

4) 검·교정 결과는 모니터링 및 검사장비 검·교정 점검표에 기록, 관리한다.

5) 필요 시 외부기관에 검·교정을 의뢰하고 외부기관에서 발급한 검·교정 성적서를 보관, 관리한다.

6) 검·교정 결과 이상이 있는 장비는 수리, 폐기 등을 하고 처리결과를 모니터링 및 검사장비 검·교정 점검표에 기록하여 관리한다.

※ 나머지 검사장비, 모니터링 장비 등은 자체 검·교정 방법을 수립하여 외부 또는 자체 검·교정 하여야 함.

(회사로고)	선행요건관리기준
	회수프로그램 관리

12. 회수프로그램 관리

12.1. 관리대상 회수 제품

- 1) 식용란선별포장업 공정의 문제로 회수대상 제품이 발생할 경우 해당 거래처(식용란수집 판매업)에 즉시 통보하여 원활한 회수가 이루어지도록 한다.

12.2. 회수절차

- 1) 회수내용 확인(대상)
- 2) 회수 및 폐기계획 수립

회수 및 폐기계획은 다음사항을 포함하여 수립한다.

- ▶ 제품명, 처리연월일, 유통기한 및 생산단위(롯데)
- ▶ 처리량, 거래업체명 등 판매경로 및 판매
- ▶ 회수사유
- ▶ 회수사실을 거래처에 알리는 방법

- 3) 거래처 통보

12.3. 회수 안내문 예시

<p>긴급회수 안내</p> <p>가. 회수제품명:</p> <p>나. 처리연월일, 유통기한:</p> <p>※ 제조번호 또는 롯데번호로 제품을 관리하는 업소는 그 관리번호를 함께 적을 것</p> <p>다. 회수사유:</p> <p>라. 그 밖의 사항: 긴급회수 관련 협조 요청</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 회수 대상 축산물의 판매를 중지하고 회수하여 주시기 바랍니다. ○ 회수 대상 축산물을 구입한 소비자에게 회수에 적극 동참할 수 있도록 안내하여 주시기 바랍니다. <p style="text-align: center;">식용란선별포장업체명</p>
--

□ 기록관리(점검표) 1. 업무 인수인계서

업무 인수인계서 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)				결 재	작성자	검토자	승인자
인계자	부서		직위				
	기간						
	사유						
	본인의 업무에 대하여 아래와 같이 인계함 (서명)						
업무사항							
서류사항							
인수자	부서		직위				
	인계자의 업무에 대하여 인수함 (서명)						

□ 기록관리(점검표) 2. 중요관리점(CCP) 점검표(계속)

CCP-1BP(세척) 모니터링 일지 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)					결 재	작성자	검토자	승인자
작성일					담당자			
한계기준	○ 세척시간(OO초), 속도(RPM) (☞설비 및 조건에 따라 다름)							
주 기	○ 작업 시작 시, 작업 종료 전, 작업 중 2시간마다(또는 작업 중 0회)							
방 법	○ 세척 시간 : 타이머를 이용하여 측정(세척 시작시부터 종료시까지) ○ 브러쉬 회전 속도 : RPM측정기를 통해 측정							
점검시간	세척수온도 (℃)	세척수농도 (ppm)	행금수온도 (℃)	세척 시간 (초)	브러쉬 회전속도	점검자	결과	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
이탈내용			개선조치 및 결과			조 치 자	확 인	

□ 기록관리(점검표) 2. 중요관리점(CCP) 점검표(계속)

CCP-2B(제품보관) 모니터링 일지 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)					결 재	작성자	검토자	승인자
작성일						담당자		
한계기준	○ 보관온도 : 0~10℃							
주 기	○ 작업 시작 시, 작업 종료 전, 작업 중 2시간마다(또는 작업 중 0회)							
방 법	○ 온도표시장치의 표시된 온도를 확인							
점검시간	보관온도1 (℃)	보관온도2 (℃)	보관온도3 (℃)	보관온도4 (℃)	보관온도5 (℃)	점검자	결과	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
:							적합/부적합	
이탈내용			개선조치 및 결과			조 치 자	확 인	

□ 기록관리(점검표) 2. 중요관리점 검증점검표

중요관리점(CCP) 검증점검표 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)		결 재	작성자	검토자	승인자
점검일자		점검자			
공정	검증 내용	기 록			
		예	아니오		
세척	종사자가 주기적으로 세척공정을 확인하고, 그 내용을 기록하고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	모니터링 일지 확인 : 00월 00일 ~ 00월 00일까지 00개 정상 작성 확인				
	종사자가 세척공정 모니터링 방법을 정확히 알고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	모니터링 행동 관찰 : 00월 00일 00시				
	종사자가 한계기준 이탈 시 실시해야 하는 개선조치 방법을 알고 있으며, 이탈 및 개선조치 내용이 기록되고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
모니터링 담당자 인터뷰 : 00월 00일 00시					
제품 보관	종사자가 주기적으로 세척공정을 확인하고, 그 내용을 기록하고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	모니터링 일지 확인 : 00월 00일 ~ 00월 00일까지 00개 정상 작성 확인				
	종사자가 세척공정 모니터링 방법을 정확히 알고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	모니터링 행동 관찰 : 00월 00일 00시				
	종사자가 한계기준 이탈 시 실시해야 하는 개선조치 방법을 알고 있으며, 이탈 및 개선조치 내용이 기록되고 있습니까?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
모니터링 담당자 인터뷰 : 00월 00일 00시					
한계기준 이탈내용	개선조치 및 결과	조 치	확 인		

□ 기록관리(점검표) 3. 연간 검증계획서

연간 검증계획서		결 재	작성자		검토자		승인자						
부 서:				확 인 자:									
점 검 자:				작성일자:									
검증대상	검증방법	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월

기록관리(점검표) 4. 검증 점검표

검증 점검표		결 재	작성자	검토자	승인자
부 서:		점 검 자:		확 인 자:	
검증종류	<input type="checkbox"/> 정 기 검 증 <input type="checkbox"/> 수 시 검 증 <input type="checkbox"/> 외 부 검 증				
검증팀	검증팀장		검증원		
	검증원		검증원		
구분	검증항목	점검내용			
내 용					
첨부물					

기록관리(점검표) 5. 검증결과 보고서

검증결과 보고서						
검증부서		검증일자				
검증목적 및 범위						
검증팀구성	검증팀장		작성일자			
	검증팀원		결 재	작성자	검토자	승인자
검증결과 요약(총평)	■ 평가방법					
	■ 평가결과					
	■ 부적합					
	■ 개선사항					
전회검증 시정조치 결과확인						
적합성평가	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 개선필요					
특기사항						
첨부자료	■ 내부 검증 점검표 ()부. ■ 시정 조치 요구서 ()부.					

□ 기록관리(점검표) 6. 검증 개선조치 결과보고서

검증 개선조치 결과보고서		결재	작성자	검토자	승인자
부 서:	점 검 자:	확 인 자:		작성일자:	
개선조치 내 용					
비 고					
개선 완료일					

□ 기록관리(점검표) 7. 연간 교육·훈련 계획서

연간 교육·훈련 계획서 (교육 주제를 선정하여 계획한 후 계획에 맞게 종사자 교육 실시)			결재	작성자	검토자	승인자									
작성일				작성자											
구분	대상	교육내용	2016년												
			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
의무 교육	대표														
	공장장 또는 팀장														
	자체														
	대표														
사내 위생/ HACCP 교육															
모니터링 담당자 교육															
신입사원															
강사기준															

□ 기록관리(점검표) 8. 교육일지

교육일지						
(자사 기준 반영하여 수정 후 사용)						
구 분	<input type="checkbox"/> 사내교육 <input type="checkbox"/> 사외교육		결 재	작성자	검토자	승인자
교육명						
교육일자	(시간)					
사내교육			사외교육			
교육장소			교육기관			
강 사			피 교 육 자	이름		
참 석 자	(명)			직 위		
불참자처리	<input type="checkbox"/> 재 교육 <input type="checkbox"/> 전달교육			부 서		
교육내용(요약)						
사용교재						
첨부서류	사내	<input type="checkbox"/> 참석자 명단 <input type="checkbox"/> 교 안 <input type="checkbox"/> 기 타 ()				
	사외	<input type="checkbox"/> 교육 수료증 <input type="checkbox"/> 기 타 ()				

□ 기록관리(점검표) 9. 작업장 위생관리 점검표

작업장 위생관리 점검표 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)		결 재	작성자	검토자	승인	
작성일		작성자				
항목	점검사항	점검결과				비고
		작업장1	작업장2	작업장3	작업장4	
바닥	바닥 청결상태가 양호한가?					
벽면	벽면에 먼지의 축적 등이 없이 청결한가?					
천정	응결수, 곰팡이 오염 및 청소상태는 양호한가?					
배수로	퇴적물이 없으며 청소 상태가 양호한가?					
출입구	출입문 및 손잡이 등은 청소 상태가 깨끗한가?					
환기시설	청소상태는 양호한가?					
배관	청소상태는 양호한가?					
조명	조명시설에 해충 등이 제거되었으며 청결한가?					
위생전실	청결 상태는 양호한가?					
유리창	유리창에 먼지가 제거 되었는가?					
쓰레기통	쓰레기통은 깨끗하게 비워 있는가?					
설비	컨베어 하부 청소 상태는 양호한가?					
	세척·건조기 청소 상태는 양호한가?					
	혈반검출기 위생상태는 양호한가?					
	UV살균기 위생상태는 양호한가?					
청소도구	청소 후 도구는 깨끗이 세척되어 지정된 장소에 보관하는가?					
운반카	세척, 소독하고 정해진 위치에 있는가?					
발생장소	이상발생 내역	개선조치 내역		조치결과		

□ 기록관리(점검표) 12. 방충·방서 점검표

방충·방서 점검표 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)										결 재	작성자	검토자	승인자			
작성일						작성자										
설비명	설치위치	비래 해충						보행 해충					설치류			
		파리	나방	모기	하루 살이	기타	합계	바퀴	거미	개미	기타	합계	쥐	기타	합계	
포충등 1																
포충등 2																
포충등 3																
포충등 4																
포충등 5																
포충등 6																
바퀴트랩 1																
바퀴트랩 2																
바퀴트랩 3																
바퀴트랩 4																
바퀴트랩 5																
바퀴트랩 6																
바퀴트랩 7																
바퀴트랩 8																
쥐트랩 1																
쥐트랩 2																
쥐트랩 3																
쥐트랩 4																
이상장소	기준이탈					개선조치 내역					조치결과					




□ 기록관리(점검표) 13. 시설·설비·처리도구 점검표

시설·설비·처리도구 점검표 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)		점검일자			결재	작성자	검토자	승인자
		방법	주기	담당자				
관리항목	점검사항	모니터링			점검결과	이탈 시 조치사항		
		방법	주기	담당자				
세척·소독 시설	냉, 온수가 공급 되어야한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	위생장화 세척기와 주변은 이물 등이 제거되어 있어야 한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	손톱 세척술, 세척용 비누, 손 건조기 등이 비치되어 있으며 손 세척 시설은 이물 등이 제거되어 있어야 한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
자외선 살균 소독기	자외선 살균 소독기 내, 외부는 이물 등이 제거되어 있어야 한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	소독기내 기구들이 겹침 없이 관리되어야한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	주 1회 이상 청소 및 소독은 실시하여야한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
탈의실	바닥, 벽, 천장, 조명, 문 등은 이물 등이 제거되어 있어야 한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	환기시설은 정상작동하며 이물 등이 제거되어 있어야 한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
	위생복과 외출복은 구분하여 보관하고 탈의실내 불필요한 물건은 방치되어 있지 않아야한다.	육안	1회/일	생산 관리자				
기타								

□ 기록관리(점검표) 14. 검 · 교정 대상

검·교정 대상 (자사에 맞게 사진, 내용, 양식 수정하여 작성 및 운영 필요 - 1회/년)			
검·교정 대상	공인기관 검·교정 일자	자체 검·교정 일자	차기 검·교정 예정 일자
저울 1			
저울 2			
타이머 1			
온도계(표준)			
조도계			
RPM측정기			
<p>☞ TIP ☞ 공인기관 검·교정 의뢰 시 한국인정기구 코라스에서 지역별 검·교정 업체 검색 가능 (http://www.kolas.go.kr/usr/inf/srh/InfoCrrcInsttSearchList.do)</p>			
<p>☞ TIP ☞ 자체 검·교정 허용오차 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> - 자체 검·교정 허용오차 기준은 별도의 기준은 없으나, “중소기업 HACCP적용 지침서”를 참고하면 저울은 ± 1% 온도계는 ± 1℃로 설정되어 있음 - 저울의 ±2%나 온도계의 ±2℃를 검·교정 오차범위로 설정할 경우 편차의 크기가 4% (℃)로 그 적합성 유무를 확인할 필요가 있으며, 보정하여 사용하는 것을 권고함 			

□ 기록관리(점검표) 15. 자체 검교정 일지

자체 검·교정 일지 (자사에 맞게 작성 - 1회/년)		결 재	작성자	검토자	승인자
검·교정 대상		검·교정 일자			
냉장창고 1 판넬 온도계					
검·교정 방법	1. 감온봉(온도센서 장치)의 위치 확인: 온도가 가장 높게 측정되는 곳에 설치되어야 한다. 2. 공인기관에서 검·교정 받은 온도계 준비(측정 단위 0.1℃, 동일 온도범위를 측정할 수 있는 온도계) 3. 검·교정 온도계의 감온봉을 냉장, 냉동창고 내부의 감온봉과 나란히 부착(선이 긴 감온봉은 온도 표시기를 외부에 부착) 4. 10분 대기 후 검·교정 온도계로 측정한 값과 판넬 온도계와 비교(막대형 감온봉은 판넬 온도계 값을 먼저 측정 후 내부로 들어가 검·교정 온도계 값을 재빨리 측정) 후 기록 5. 검·교정 온도계와 판넬 온도계 값의 차이를 보정값으로 표시하여 값을 읽을 수 있도록 한다.				
판정기준	±1℃				
개선조치 방법	1. 판정 기준에 이탈 시 판넬 온도계 교정(또는 보정) 후 재측정하여 기준 이내로 수정 2. 교정(또는 보정) 불가능한 경우 온도계 교체 3. 교체 불가능한 경우 외부업체 의뢰				
검·교정 온도계 사진		위치 고정 사진		결과 값 사진	
					
검·교정 결과					
구분	검·교정 온도계 값(A)	판넬 온도계 값(B)	오차 (A-B)	보정 값	합격 판정
1차	-16.0	-18.0	2.0		불합격
2차	-18.0	-18.0	0.0	0.0	합격
이탈 내용			개선조치 및 결과		
1차 불합격 판정			판넬 온도계 보정 후 2차 재 측정하여 합격 판정		



□ 기록관리(점검표) 15. 자체 검·교정 일지(계속)

자체 검·교정 일지 (자사에 맞게 작성 - 1회/년)		결 재	작성자	검토자	승인자															
검·교정 대상		검·교정 일자																		
저울 (검·교정된 표준분동을 사용할 경우)																				
검·교정 방법	1. 공인기관에서 검·교정 받은 표준분동(측정값의 낮은/측정/높은 무게를 측정할 수 있는 분동) 준비 2. 평평한 곳에서 저울의 영점을 조정한다. 3. 각 표준분동을 저울에 올리고 저울의 지시값을 기록 후 평균값을 기록한다. 4. 보정률을 구한다. (지시값 평균값 ÷ 표준분동 평균값) 5. 보정률이 적합이면 사용 시에 보정률 또는 편차값을 표시하여 값을 읽을 수 있도록 한다.																			
판정기준	±1%																			
개선조치 방법	1. 보정 불가능한 경우 저울 교체 2. 교체 불가능한 경우 외부업체 의뢰																			
표준 분동 사진	낮은 무게 사진	측정 무게 사진	높은 무게 사진																	
검·교정 결과																				
측정값			보정률	합격 판정																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>표준분동값</th> <th>측정값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>낮은 단계</td> <td>2.25kg</td> <td>2.25kg</td> </tr> <tr> <td>측정 단계</td> <td>2.50kg</td> <td>2.50kg</td> </tr> <tr> <td>높은 단계</td> <td>2.75kg</td> <td>2.75kg</td> </tr> <tr> <td>평균값</td> <td>2.50kg</td> <td>2.50kg</td> </tr> </tbody> </table> 저울 중앙에서 측정			구분	표준분동값	측정값	낮은 단계	2.25kg	2.25kg	측정 단계	2.50kg	2.50kg	높은 단계	2.75kg	2.75kg	평균값	2.50kg	2.50kg	0.0%	합격	
구분	표준분동값	측정값																		
낮은 단계	2.25kg	2.25kg																		
측정 단계	2.50kg	2.50kg																		
높은 단계	2.75kg	2.75kg																		
평균값	2.50kg	2.50kg																		
예시-저울 최대 측정값이 3kg이고 자사에서 사용하는 측정값은 2.5kg일 경우																				
이탈 내용			개선조치 및 결과																	

□ 기록관리(점검표) 15. 자체 검교정 일지(계속)

자체 검·교정 일지 (자사에 맞게 작성 - 1회/년)		결 재	작성자	검토자	승인																						
검·교정 제품명		검·교정 일자																									
저울 (검·교정된 표준저울을 사용할 경우)																											
검·교정 방법	1. 공인기관에서 검·교정 받은 표준저울(측정값과 동일한 저울) 준비 2. 자체 분동을 준비(뚜껑이 있는 용기 3개에 낮음/측정/높은 무게를 달리하여 수돗물을 담는다) 3. 평평한 곳에서 각각 저울의 영점을 조정한다. 4. 각 자체분동을 검·교정 저울에 올리고 지시값 기록, 대상 저울에 올리고 지시값을 기록한 후 평균값을 기록한다. 5. 보정률을 구한다. (지시값의 평균값 ÷ 검·교정 저울 평균값) 6. 보정률이 적합하면 사용 시에 보정률 또는 편차값을 표시하여 값을 읽을 수 있도록 한다.																										
판정기준	±1%																										
개선조치 방법	1. 보정 불가능한 경우 저울 교체 2. 교체 불가능한 경우 외부업체 의뢰																										
자체 분동 제작 사진	낮은 무게 사진	측정 무게 사진	높은 무게 사진																								
검·교정 결과																											
측정값			보정률	합격 판정																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>지시값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>낮은 단계</td> <td>2.25kg</td> </tr> <tr> <td>측정 단계</td> <td>2.50kg</td> </tr> <tr> <td>높은 단계</td> <td>2.75kg</td> </tr> <tr> <td>평균값</td> <td>2.50kg</td> </tr> </tbody> </table> 검교정 저울 중앙에서 측정			구분	지시값	낮은 단계	2.25kg	측정 단계	2.50kg	높은 단계	2.75kg	평균값	2.50kg	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>지시값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>낮은 단계</td> <td>2.25kg</td> </tr> <tr> <td>측정 단계</td> <td>2.50kg</td> </tr> <tr> <td>높은 단계</td> <td>2.75kg</td> </tr> <tr> <td>평균값</td> <td>2.50kg</td> </tr> </tbody> </table> 대상 저울 중앙에서 측정			구분	지시값	낮은 단계	2.25kg	측정 단계	2.50kg	높은 단계	2.75kg	평균값	2.50kg	0.0%	합격
구분	지시값																										
낮은 단계	2.25kg																										
측정 단계	2.50kg																										
높은 단계	2.75kg																										
평균값	2.50kg																										
구분	지시값																										
낮은 단계	2.25kg																										
측정 단계	2.50kg																										
높은 단계	2.75kg																										
평균값	2.50kg																										
예시-검교정 저울 최대 측정 값 3kg이면 대상 저울도 최대 측정값이 3kg로 동일해야 함																											
이탈 내용			개선조치 및 결과																								

□ 기록관리(점검표) 15. 자체 검교정 일자(계속)

자체 검·교정 일자 (자사에 맞게 작성 - 1회/년)		결재	작성자	검토자	승인자
검·교정 제품명		검·교정 일자			
타이머 (모니터링 시간 기준으로 검교정 실시)					
검·교정 방법	1. 한국표준과학연구원 사이트에 접속하여 표준시각프로그램(UTck 3.1)을 다운로드함. URL : http://www.kriss.re.kr/2010/standard/12.html 2. 다운로드한 압축파일을 푼 후 설치 및 가동시킨다. 3. 프로그램과 대상 타이머를 동시에 시작하여 60초 이상 지났을 때 동시에 멈추어 프로그램과의 오차를 측정(모니터링 시간에 맞추어 멈추는 것을 권장: 모니터링 시간이 5분이면 5분 후 멈춤)				
판정기준	±0초				
개선조치 방법	1. 보정 후 재측정 2. 보정 불가능한 경우 타이머 교체				
측정 전 제품 사진	시작점 사진		종료점 사진		
					
검·교정 결과					
표준 값(A)	타이머 값(B)	표준 값(A)	타이머 값(B)	오차 (A-B)	합격 판정
시작점	시작점	종료점	종료점		
15:15:00	00:00	15:17:27	02:27	0	합격
이탈 내용			개선조치 및 결과		

□ 기록관리(점검표) 16. 시설·설비 이력카드

시설·설비 이력카드 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)				결재	작성자	검토자	승인자
설비번호		모 델		제작국			
설 비 명		규 격					
구입일자		사용범위		제작사			
부위 해설		사 진		검·교정 이력			
부위	해설			검·교정 일자	오차	결과	
1				20 . . .			
2				20 . . .			
3				20 . . .			
				20 . . .			
				20 . . .			
				20 . . .			
				20 . . .			
				20 . . .			
사용 방법							
유지 보수 내역							
기타							

□ 기록관리(점검표) 17. 폐기물 처리 점검표

폐기물 처리 점검표 (자사 기준 반영하여 수정 후 사용)		점검일자	작성자	검토자	승인자
		결재			
1. 폐기물 처리 기록					
구분 (부적합품/폐기물)	수량	수거업체	비고		
오란					
파란					
2. 용수공급원별 사용량과 폐수배출량					
구분 \ 항목	전일지침 (m ³)	금일지침 (m ³)	사용량 (m ³ /일)	검침 시간대	
지하수					
구분 \ 항목	전일지침 (m ³)	금일지침 (m ³)	배출 및 사용량 (m ³ /일)	검침 시간대	
폐수 배출량					
	점검사항			판정 : 적합 (0) 부적합 (x)	
청소상태	폐수처리장의 청소상태는 양호한가?				
정리상태	쓰레기등이 적재되어 있지 않으며 청소도구는 정리되어 있는가?				
비고					

□ 기록관리(점검표) 18. 입출고 및 재고 점검표

입·출고 및 재고 점검표 (필요시 자사 기준 반영하여 수정 후 사용)						결재	작성자	검토자	승인자			
입·출고 내역						년	월	일				
원 재 료						부 재 료						
입고일	입고처	품명	입고량	출고량	재고량	입고일	입고처	품명	입고량	출고량	재고량	
부 재 료						포 장 재						
입고일	입고처	품명	입고량	출고량	재고량	입고일	입고처	품명	입고량	출고량	재고량	
이탈발생품목			이상내용			조 치 내 용			확 인 사 항		확인자	

□ 기록관리(점검표) 19. 육안검사 기준 및 일지

육안검사 기준 (자사에 맞게 수정)			
검사구역	원료보관 창고 검수대	조도기준	540 LUX 이상
원부재료명	검사 기준		
원료란	<ul style="list-style-type: none"> - 검사성적서(12개월 내) : 살모넬라(SE), 잔류물질 불검출여부 확인 - 차량온도(냉장원료란에 한함 : 0~10℃) - 차량상태: 내부 청결 유지하여야 적합 - 포장재: 외부오염이 없고, 파손 없고, 빗물에 젖지 않아야 적합 - 외관 : 분변 · 혈액 · 난내용물 · 깃털 등 이물질 유무 		
포장재	<ul style="list-style-type: none"> - 차량상태: 내부 청결 유지하여야 적합 - 파렛트: 파손 없어야 함 - 포장재: 외부오염이 없고, 파손 없고, 빗물에 젖지 않아야 적합 - 이물흔입: 개포 시(또는 후) 이물 흔입 없어야 함 - 표시사항: 표시기준 정상 유무 확인(표시사항 기재) 		
	<p>☞ TIP ☜ 모든 원부재료 나열</p>		

□ 기록관리(점검표) 20. 육안검사 일시

육안검사 일시										작성자		검토자		승인자	
(자사에 맞게 작성 - 매 입고 시 작성)(원부제로 입고 시 수기로 작성)										결재					
입고일시	품명	성적서		유통기한	차량 온도	차량 상태	파렛트	외포 장재	내포 장재	성상	이물 혼입	표시 기준	적합여부	부적합 시 조치 내용	
		구비 여부	항목 적합												
0000.00.00	포장재	-	-	-	-	○	-	○	○	-	-		적합		

□ 기록관리(점검표) 21. 제품검사 성적서

제품검사 성적서 (자사에 맞게 수정)		결재	작성자	검토자	승인자
검체명					
생산농장		검사일자	20		
검사 성적 결과			판정 결과(적합/부적합)		
검사항목	구분	검사 기준	검사결과		
	<i>Salmonella Enteritidis</i>	불검출			
기타					
종합판정					
위의 분석결과는 당사 품질관리팀에서 시험한 결과임. 판정일자 : 20 년 월 일 검사(판정)자 :					
검체의 채취방법					
검사결과 의 통지방법					

□ 기록관리(점검표) 22. 표면오염도 검사 성적서

표면오염도 검사 성적서 (자사에 맞게 수정)			결 재	작성자	검토자	승인자
구역명	청결구역, 일반구역					
채취일자		검사일자	20 . . .			
검사 성적 결과				판정 결과(적합/부적합)		
위치	구분	검사항목	검사기준	검사결과		
				세척 전	세척 후	
컨베이어벨트		<i>Salmonella</i> <i>Enteritidis</i>				
컨베이어벨트		황색포도상 구균				
기타						
종합판정						
위의 분석결과는 당사 품질관리팀에서 시험한 결과임. 판정일자 : 20 년 월 일 검사(판정)자: (인)						
검체의 채취방법						
검사결과 통지방법						

기록관리(점검표) 23. 부적합제품 관리 점검표

부적합제품 관리 점검표 (자사에 맞게 수정)		결 재	작성자	검토자	승인자
제품명					
수량		생산농장, 작업일자			
부적합 내용					
조치사항	<input type="checkbox"/> 재작업 <input type="checkbox"/> 반품 <input type="checkbox"/> 폐기				

□ 기록관리(점검표) 24. 협력업체 점검표

협력업체 점검표 (자사에 맞게 수정)			점검일자	결 재	작성자	검토자	승인자
협력업체명			점검자				
구분	항목	기준	배점	결과	비고		
기본 요건	영업신고(허가)						
	공장등록증						
생산능력	원료 수불서류						
	표시사항						
위생	건강진단						
	위생교육						
	수질검사						
	공장 위생상태						
	설비관리 상태						
검사	제품검사						
운반	차량위생상태						
기타 필요사항							

□ 기록관리(점검표) 25. 용수관리 점검표

용수관리 점검표 (자사에 맞게 수정)			점검기간	결 재	작성자	검토자	승인자
점 검 주 기	1회 / 주	범	례	양호[○], 불량[×]			
점 검 사 항							
구 분	점 검 항 목	점 검 일 자 및 결 과					
		1주 (/)	2주 (/)	3주 (/)	4주 (/)	5주 (/)	
용수저장탱크	주변	쓰레기 등 불필요한 물건이 방치되어 있지 않는가?					
		청소상태는 깨끗한가?					
	상부	잠금장치는 제대로 설치되어 있는가?					
		오염원은 없는가?					
	내부	균열 혹은 누수는 없는가?					
		침전물은 없는가?					
부유물질은 없는가?							
공급시설	배관	균열 혹은 누수는 없는가?					
		접합부는 제대로 고정되어 있는가?					
		침전물 등의 발생은 없는가?					
	급수 펌프	정상적으로 작동하는가?					
		접합부는 제대로 고정되어 있는가?					
점 검 자 (서 명)							
이 탈 사 항							
발생 일자	발생 장소	이탈내역	조치내역 및 결과	조치 일자	조치자	확인자	

□ 기록관리(점검표) 26. 클레임 관리 일지

클레임 관리 일지 (자사에 맞게 수정)		결 재	작성자	검토자	승인자
작성자			발생 장소	소비자 클레임 발생 장소	
발생 날짜	20				
발생 내용					
발생 원인 등 사진 첨부		신고자 : 클레임 요청 내용 :			
개선 후 사진 첨부		클레임 역학 조사 내용 :			
개선 조치					
기타사항					

□ 기록관리(점검표) 27. 공정관리 확인사항

공정관리 확인사항 (자사에 맞게 수정)		확인일자	결 재	작성자	검토자	승인자
			점검자			
공정명	관리사항			점검결과	개선조치	
입고	원료 및 부재료 관리는 적절한가? 원료 및 부재료 기준 규격 검사 결과: 기록 확인					
보관	원료 및 부재료의 보관은 적절한가? - 보관온도 또는 습도: 기록 확인					
부재료 관리	포장재, 기구 및 용기는 적절히 관리하고 있는가? - 부자재 등에 대한 관리기준작성여부: 기록 확인 - 부자재에 대한 기준및규격검사결과: 기록 확인					
공정	※ 해당식품 공정에 따라 작성관리 - 해당 공정에서 조도관리: 기록 확인 - 해당 작업장 온도 또는 습도: 기록 확인 - 해당 공정 처리조건(온도, 시간 등): 기록 확인 - 해당 공정 작업자, 처리시설 위생관리상태: 기록 확인 - 해당 공정 사용용수 위생상태(세균수 등): 기록 확인 - 해당 작업장 위생상태: 기록 확인					
제품란 보관	제품란 보관은 적절히 관리하고 있는가? - 보관창고 온도 또는 습도: 기록 확인 - 보관실 위생상태: 기록 확인					
출하	운반차량은 적절히 관리하고 있는가? - 운반차량 온도: 기록 확인 - 운반차량 위생상태: 기록 확인					
검사 관리	검사 관리는 적절히 이루어지고 있는가? - 제품란 검사 기준 및 규격: 기록 확인 - 제품란 검사기준 및 규격검사결과: 기록 확인 - 검사장비등 검·교정방법: 기록 확인 - 검·교정결과: 기록 확인					

해썹은 식품안전관리를 위해 필요한 조치의 기준을 자발적으로 정한 것으로서 조치의 적절성뿐만 아니라 지속적인 준수여부가 성공적인 해썹의 중요한 요소입니다. 따라서, 운영 과정에서 발생하는 문제점을 기록·개선하는 노력을 통하여 더욱 철저하게 관리될 수 있도록 해썹 프로그램을 지속적으로 발전시켜야 할 것입니다.

알림

『식용란선별포장업 해썹(HACCP) 관리』는 업체의 부담을 완화하고 합리적인 관리기준을 제시함으로써 해썹 활성화를 위해 개발된 것이며, 식품의약품안전처의 법적 규정으로 적용할 수 없고 개인이나 단체에 의해 기타 다른 용도로 활용될 수 없습니다.

본 기준서의 내용을 인용할 때에는 반드시 식품의약품안전처장의 동의를 얻어야 합니다.

식용란선별포장업 해썹(HACCP) 표준관리 기준서

발 행 일 : 2018년 4월

발 행 인 : 류영진

편집위원장 : 윤형주

감 수 위 원 : 오정완, 장기윤

편 집 위 원 : 강승극, 김미자, 황수진, 조혜영, 이성현, 김병훈, 김형식,
손경석, 정계훈, 서충원, 김재명, 손영훈, 이현수, 이정환,
조 환, 김귀현, 이소연, 김경태, 김재환

발 행 처 : 식품의약품안전처 식품안전정책국 식품안전표시인증과
우)28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187
전화 : 043-719-2856 <http://www.mfds.go.kr>

비매품



식품의약품안전처
Ministry of Food and Drug Safety



한국식품안전관리인증원
Korea Agency of HACCP Accreditation and Services