

## 인사이트

# HACCP 뜻, 식품안전관리인증기준은 무엇을 중점 관리하게 하고 식품 공장은 언제 기록을 시스템으로 옮기나

방동걸 (주)웨이스 대표이사

2026년 10월 16일

HACCP는 Hazard Analysis and Critical Control Point의 줄임말로, 우리 법령에서는 식품안전관리인증기준이라고 부릅니다. 「식품위생법」 제48조에 따르면 이 기준은 원료관리부터 제조·가공·조리·소분·유통의 모든 과정에서 위해요소를 확인·평가해 중점적으로 관리하는 기준입니다.

제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 웨이스는 이 글에서 「식품 공장은 어느 공정에서, 무엇을, 누구 이름으로 기록해야 하는가」를 묻습니다. HACCP를 인증 마크로만 알고 있으면 준비가 심사 직전의 서류 정리에 그치기 쉽기 때문입니다. 아래에서는 HACCP가 요구하는 7가지 원칙과 기록, 품질관리시스템(QMS)·생산관리시스템(MES)과 다른 점, 기록을 시스템으로 옮길 시점, 도입 전에 확인할 5가지를 차례로 짚습니다.

## 01

## HACCP는 법이 정한 식품은 원칙적으로 반드시, 그 밖의 식품은 원하면 지키는 기준입니다

먼저 의무와 자율부터 나눠 봅니다. 「식품위생법」 제48조제2항은 총리령으로 정하는 식품을 제조·가공·조리·소분·유통하는 영업자에게 이 기준을 지키도록 정합니다. 같은 조 제3항은 그 밖에 이 기준을 지키기를 원하는 영업자의 업소도 인증할 수 있다고 정합니다. 세부 기준은 식품의약품안전처 고시 「식품 및 축산물 안전관리인증기준」에 있습니다.

총리령인 「식품위생법 시행규칙」 제62조가 정한 의무 적용 식품에는 어묵·어육소시지, 냉동식품 중 피자류·만두류·면류, 과자·캔디류·빵류·떡류, 빙과, 음료류(다류·커피류 제외), 레토르트식품, 배추김치, 초콜릿류, 즉석섭취식품, 순대 등이 있습니다. 전년도 총 매출액이 100억원 이상인 식품제조·가공업 영업소에서 만드는 식품도 의무 대상입니다. 인증 유효기간은 인증받은 날부터 3년이며, 연장하려면 신청해야 합니다(제48조의2).

고시 제6조는 적용업소가 아래 7가지 적용원칙에 따라 관리계획을 세우고 운영하도록 정합니다.

| 적용원칙       | 하는 일            | 남는 기록(예)  |
|------------|-----------------|-----------|
| 위해요소 분석    | 생물·화학·물리 위해 평가  | 위해요소분석표   |
| 중요관리점 결정   | 결정도로 CCP 선정     | 중요관리점 결정표 |
| 한계기준 설정    | 허용 범위 수치 정하기    | 한계기준표     |
| 모니터링 체계 확립 | 정해진 주기로 측정      | 모니터링 일지   |
| 개선조치 방법 수립 | 이탈 시 조치 정하기     | 개선조치 기록   |
| 검증 절차 수립   | 계획 유효성·실행 정기 평가 | 검증 기록     |
| 문서화·기록 유지  | 기준서와 기록 관리      | 2년 보관 기록  |

고시 별표 2의 적용 순서도를 보면 이 7가지 앞에 HACCP 팀 구성, 제품 설명서 작성, 사용 용도 확인, 공정 흐름도 작성, 공정 흐름도 현장 확인의 5단계가 있습니다. 준비 5단계와 7원칙을 합친 12단계를 묶어 「7원칙 12절차」라고도 합니다.

02

## QMS는 품질 문제를, MES는 생산 실적을, HACCP는 공정의 위해 관리를 봅니다

식품 공장 가운데는 품질관리시스템과 생산관리시스템을 함께 운영하는 곳도 있습니다. HACCP 기록까지 셋은 같은 제품을 다루지만 답하는 질문이 다릅니다.

| 시스템      | 답하는 질문         | 기록 단위      |
|----------|----------------|------------|
| QMS      | 품질 문제를 어떻게 고치나 | 부적합·시정조치 건 |
| MES      | 무엇을 얼마나 만들었나   | 작업지시·공정 실적 |
| HACCP 기록 | 위해요소가 관리됐나     | 중요관리점별 측정값 |

QMS는 보통 부적합이 생긴 원인을 찾고 조치를 관리하는 데 무게를 둡니다. MES는 라인이 언제 무엇을 얼마나 생산했는지를 기록합니다. HACCP 기록은 중요관리점에서 한계기준이 지켜졌는지를 묻습니다. 고시 제2조는 중요관리점을 위해요소를 예방·제어하거나 허용 수준 이하로 줄이는 중요한 단계·과정 또는 공정으로 정의합니다. 그래서 **중요관리점은 서류 속 항목이 아니라 공정 속 한 단계입니다.**



## 중요관리점은 서류 속 항목이 아니라 공정 속 한 단계입니다

포장 라인에서 봉지가 금속검출기를 지나는 컨베이어 구간만 앰버로 표시된 장면 — 중요관리점은 서류 속 항목이 아니라 공정 속 한 단계입니다

03

### 식품 공장은 이 4가지 신호가 보일 때 HACCP 기록을 시스템으로 옮깁니다

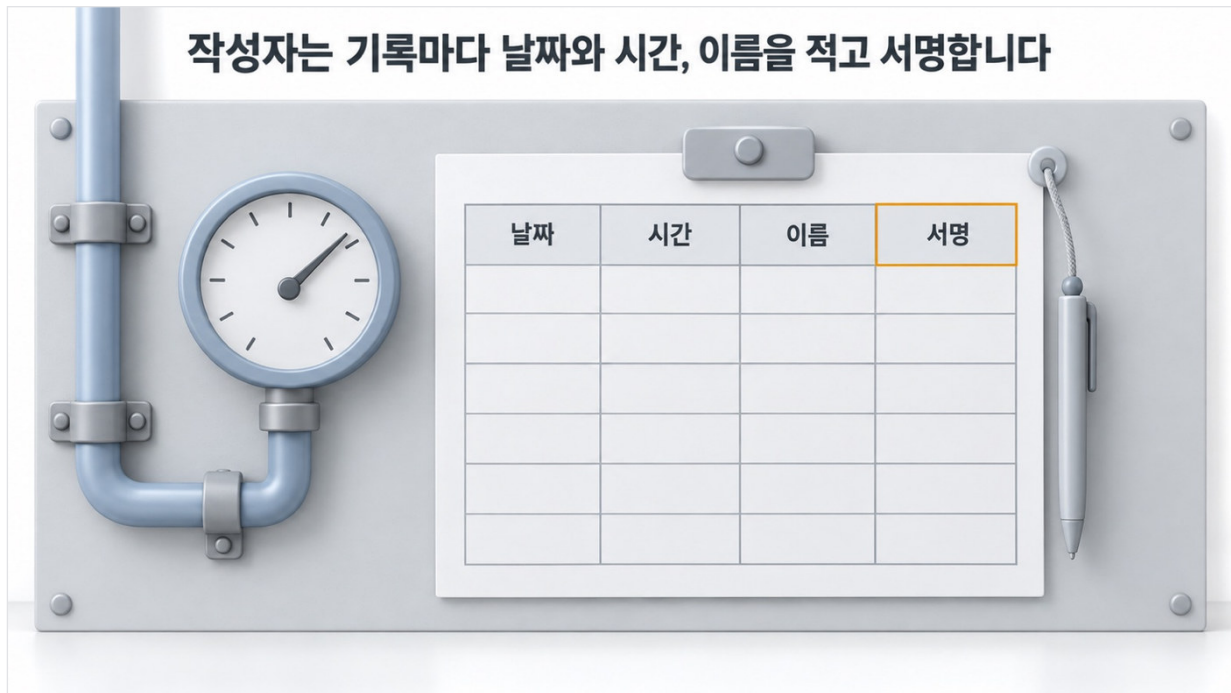
HACCP 기준은 종이 일지와 엑셀로도 지킬 수 있습니다. 다만 아래 4가지 가운데 지금 공장에 해당하는 것이 있다면, 기록을 시스템으로 옮기는 방안을 검토해 볼 만합니다.

- **의무 적용 대상이 새로 될 예정이다** — 전년도 매출액이 100억원 이상이 되어 새로 의무적용 대상에 포함된 업소는 고시 제4조에 따라 6개월 범위에서 의무적용 시기 유예를 요청할 수 있습니다(전년도 생산실적보고 완료일 전까지). 그 기간 안에 관리계획과 기록 체계를 갖춰야 하니, 종이 양식을 새로 만들기보다 기록 구조를 처음부터 한 번에 정하는 편이 낫습니다.
- **정기 조사·평가에 대비해야 한다** — 고시 제15조는 인증받은 업소의 준수 여부를 연 1회 이상 서류검토와 현장조사로 조사·평가할 수 있다고 정합니다. 일지가 공정마다 흩어져 있으면 조사가 있을 때마다 일지를 모으는 데 시간이 듭니다.
- **한계기준 이탈 뒤 조치가 일지에 남지 않는다** — 고시는 모니터링 결과 한계기준을 벗어났을 때 취하는 일련의 조치를 개선조치로 정의합니다. 측정 일지와 개선조치 기록이 서로 다른 양식에 따로 있으면 어떤 이탈에 어떤 조치를 했는지 맞춰 보기 어렵습니다.
- **원료 공급처나 공정 변경이 잦다** — 고시 제9조는 HACCP 팀장이 원·부자재 공급원이나 공정 변경 등으로 관리계획을 재평가할 필요가 있는지 수시로 검토하고, 개정이력과 개선조치 같은 중요 사항의 기록을 보관하도록 정합니다. 협력업소의 위생관리 상태 점검 결과도 기록·유지해야 합니다(공급업소가 HACCP 적용업소면 생략할 수 있습니다).

04

## 작성자는 기록마다 날짜와 시간, 이름을 적고 서명합니다

HACCP 기록에서 먼저 볼 것은 누가 언제 적었는가입니다. 고시 제8조는 적용업소가 이 기준에 따라 관리되는 사항의 기록을 2년간 보관하고, 기록할 때 작성자가 작성일자·시간·이름을 적고 서명하도록 정합니다. 한 줄로 줄이면 작성자는 기록마다 날짜와 시간, 이름을 적고 서명합니다.



배관 계기 옆 벽에 붙은 일지 한 장에 날짜·시간·이름·서명 칸 머리글만 있고 서명 칸 테두리만 앰버로 표시된 장면 — 작성자는 기록마다 날짜와 시간, 이름을 적고 서명합니다

이 조항은 또 작성일자·시간·이름·서명이 같다는 것을 보증할 수 있으면 기록을 전산으로 유지해도 된다고 정합니다. 고시 제2조는 중요관리점 모니터링 데이터를 실시간으로 자동 기록·관리·저장해 위·변조를 막는 시스템을 「자동 기록관리 시스템」으로 정의하고, 이를 적용한 HACCP를 「스마트해썹」이라 부릅니다. 이 시스템을 모든 중요관리점의 60% 이상에 적용해 등록한 업소는 정기 조사·평가를 받지 않을 수 있고, 대신 자체 조사·평가를 해야 합니다(제15조). 시스템을 고를 때는 측정 시각과 작성자, 수정 전 값이 함께 남는지부터 확인합니다.

05

## HACCP 기록은 중요관리점과 회수에서 생산과 만납니다

HACCP 기록이 생산 기록과 맞물리는 지점은 두 곳입니다.

- **중요관리점** — 중요관리점은 고시 정의로 위해요소를 예방·제어하는 중요한 단계·과정 또는 공정입니다. 금속검출 공정처럼 생산 라인 위에 있는 중요관리점이라면, 이 공정에서 한계기준을 벗어난 제품이 어느

작업지시로, 어느 시간대에 만들어졌는지 생산 실적과 같은 번호로 연결돼 있어야 개선조치할 제품을 정확히 골라낼 수 있습니다.

- 회수 — 고시 제5조는 식품제조·가공업소가 지켜야 할 선행요건에 회수 프로그램 관리를 넣습니다. 「식품위생법」 제49조에 따라 식품이력추적관리를 등록한 업소는 인증 평가에서 이 회수 프로그램 관리를 운영한 것으로 평가받을 수 있습니다(고시 제11조). 원료 입고부터 출하까지 같은 로트 번호로 기록돼 있어야 회수 범위를 좁힐 수 있습니다.

06

## HACCP 기록은 한 번에 다 옮기지 않고 4단계로 넓혀 가는 편이 안전합니다

관리기준서, 모니터링 일지, 개선조치, 선행요건 점검을 한꺼번에 시스템으로 옮기면 현장에서 종이와 화면을 함께 사용하는 기간이 길어지기 쉽습니다. 앞 단계의 기록이 맞아야 다음 단계도 의미가 있으니, 아래 순서로 범위를 넓혀 가는 편이 안전합니다.

| 단계  | 옮기는 범위         | 다음으로 넘어갈 기준  |
|-----|----------------|--------------|
| 1단계 | 관리기준서·중요관리점 목록 | 한계기준 최신판 확정  |
| 2단계 | 중요관리점 모니터링 일지  | 측정 시각·작성자 기록 |
| 3단계 | 개선조치·검증 기록     | 이탈과 조치가 한곳에  |
| 4단계 | 선행요건·회수 기록     | 로트로 출하처 조회   |

1단계의 관리기준서는 고시 제6조가 작성·비치하도록 정한 문서로, HACCP 팀 구성부터 문서화·기록유지 방법까지 담습니다. 중요관리점과 한계기준의 최신판이 하나로 정해져 있지 않으면, 시스템이 무엇을 기준으로 판정할지부터 정할 수 없습니다.

07

## HACCP 기록을 시스템으로 옮기기 전에 확인할 5가지

| 질문              | 확인하는 방법      | 「아니오」면 먼저 할 일 |
|-----------------|--------------|---------------|
| 의무 적용 대상인지 아나   | 시행규칙 제62조 대조 | 품목·매출 확인      |
| HACCP 팀이 구성돼 있나 | 팀 구성표 확인     | 팀장·팀원 지정      |
| 한계기준이 수치로 있나    | 관리기준서 확인     | 한계기준 문서화      |

| 질문            | 확인하는 방법  | 「아니오」면 먼저 할 일 |
|---------------|----------|---------------|
| 측정 장비가 교정돼 있나 | 교정 기록 확인 | 장비 교정 계획      |
| 공정에서 바로 기록되나  | 측정 위치 확인 | 기록 위치 점검      |

이 가운데 두 번째 질문부터 살펴봅니다. 고시 제9조는 영업자가 HACCP 팀장과 팀원으로 구성된 팀을 운영하고, 팀장이 종업원 교육·훈련 계획을 세우고 실시하도록 정합니다. 개선조치를 누가 결정하는지 조직 안에서 정해 두지 않으면, 시스템에 조치 단계를 만들어도 실제로 처리할 사람이 없습니다. 다섯 번째 질문도 빠뜨리면 안 됩니다. 측정 한 자리에서 기록하지 못하면 작성 시각이 실제 측정 시각과 달라집니다.

웨이스가 VEXPLOR에서 HACCP를 MES·QMS와 연동하도록 설계한 이유도 여기에 있습니다. VEXPLOR HACCP는 현장 작업 화면(POP)에서 중요관리점 모니터링 값을 터치로 입력하면 미리 정한 한계기준으로 바로 판정하고 기록 시점을 자동으로 저장하며, 장비 연동이 가능한 경우에는 온도 센서 등에서 값을 수집하도록 설계돼 있습니다. 한계기준을 벗어나면 담당자에게 알리고, 영향 받은 제품 격리부터 근본원인 분석, 시정·예방조치, 효과검증까지를 하나의 시정조치 흐름으로 관리하는 것도 같은 설계에 들어 있습니다. MES의 로트 데이터와 연동해 원료에서 완제품·출하처까지 추적하는 기능도 갖추도록 설계돼 있습니다. 다만 전자서명 전용 기능은 HACCP 솔루션 안에는 아직 없고 CGMP·LIMS 솔루션에서 지원하며, 경영진 검토 전용 기록도 솔루션 페이지에 미구현으로 적혀 있습니다. 기능 목록과 따르는 표준은 [VEXPLOR HACCP 솔루션 페이지](#)에 정리해 두었습니다.

### HACCP 뜻, 식품안전관리인증기준은 무엇을 중점 관리하게 하고 식품 공장은 언제 기록을 시스템으로 옮기나

QMS는 품질 문제를, MES는 생산 실적을, HACCP는 공정의 위해 관리를 합니다

| 시스템      | 답하는 질문         | 기록 단위      |
|----------|----------------|------------|
| QMS      | 품질 문제를 어떻게 고치나 | 부적합·시정조치 건 |
| MES      | 무엇을 얼마나 만들었나   | 작업지시·공정 실적 |
| HACCP 기록 | 위해요소가 관리됐나     | 중요관리점별 측정값 |

식품 공장은 이 4가지 신호가 보일 때 HACCP 기록을 시스템으로 옮깁니다  
 의무 적용 대상이 새로 될 예정이다  
 정기 조사·평가에 대비해야 한다  
 한계기준 이탈 뒤 조치가 일지에 남지 않는다  
 원료 공급처나 공정 변경이 잦다

### HACCP 기록을 시스템으로 옮기기 전에 확인할 5가지

| 질문              | 확인하는 방법      | 「아니오」면 먼저 할 일 |
|-----------------|--------------|---------------|
| 의무 적용 대상인지 아나   | 시행규칙 제62조 대조 | 품목·매출 확인      |
| HACCP 팀이 구성돼 있나 | 팀 구성표 확인     | 팀장·팀원 지정      |
| 한계기준이 수치로 있나    | 관리기준서 확인     | 한계기준 문서화      |
| 측정 장비가 교정돼 있나   | 교정 기록 확인     | 장비 교정 계획      |
| 공정에서 바로 기록되나    | 측정 위치 확인     | 기록 위치 점검      |

**HACCP는 인증 마크 한 장이 아니라, 위해요소가 생기는 공정마다 한계기준을 정하고 그 공정에서 지켜졌다는 근거를 남기는 기준입니다.**

이 글을 한 장으로 요약하면 이렇습니다 — QMS·MES와 다른 점, 시스템으로 옮길 신호 4가지와 확인할 5가지

HACCP는 인증 마크 한 장이 아니라, 위해요소가 생기는 공정마다 한계기준을 정하고 그 공정에서

지켜졌다는 근거를 남기는 기준입니다. 기록을 시스템으로 옮기려는 식품 공장이라면, 중요관리점 목록과 한계기준의 최신판부터 정리하는 것이 첫 단계입니다.

WACE(웨이스)는 공장이 스스로 판단하고 멈추지 않게 하는 제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 회사다.

---

08

## 함께 읽어보세요

- [WMS 뜻, 창고관리시스템은 무엇을 관리하고 공장은 언제 따로 도입하나](#)
- [웨이스가 VEXPLOR에서 공장 사람의 입력부터 줄이려는 이유 — 공장 기록이 비어 있던 것은 입력이 어려워서였습니다](#)
- [제조기업 한 곳의 불량·클레임 흐름은 부서 4곳을 지나 대책 승인과 비용 집계로 끝납니다](#)

---

원문 [blog.vexplor.com/post/what-is-haccp-food-safety-management-system](https://blog.vexplor.com/post/what-is-haccp-food-safety-management-system)

발행 2026년 10월 16일 · 방동걸 (주)웨이스 대표이사

---

회사 주식회사 웨이스 (WACE Inc.) · 대표이사 방동걸 ·  
사업자등록번호 439-87-02852

주소 (18462) 경기 화성시 동탄구 동탄영천로 150, 에이동(A동)  
1332·1333·1334·1335호 (영천동, 실리콘엘리동탄)

연락처 전화 070-4730-0629 · [contact@wace.me](mailto:contact@wace.me)

홈페이지 [wace.me](https://wace.me) · [linkedin.com/company/wace-inc](https://linkedin.com/company/wace-inc)



원문



홈페이지



링크드인