

살모넬라균에 효과적인 달걀 세척·살균 가이드라인

2026. 2.



본 가이드라인은 현행 축산물 위생관리법령 및 「살모넬라 저감을 위한 효과적인 식용란 세척방법 및 온도관리 개발 연구」(2025), 사업 결과를 바탕으로 식용란선별포장업 영업장에서 살모넬라 저감에 효과적인 달걀 세척·살균 방법을 제시하기 위한 목적으로 제작되었으므로 본 가이드를 따르기 바랍니다.

영업자는 이 가이드라인에서 정한 방법 외에도 동등 이상의 효과가 있다고 입증된 달걀 세척·살균방법이 있는 경우 해당 방법을 따를 수 있습니다.

※ 법령과 고시의 제·개정에 따라 수록된 내용에 변경이 있을 수 있으므로 최신 개정 내용을 확인하여 주시기 바랍니다.

※ 본 연구사업은 미생물이 3로그(99.9%) 이상 감소하는 경우 살균효과가 있다고 판단하였습니다.

[근거: FDA 참여 연구, Clinical & Laboratory Standards Institute (CLSI) guideline M26-A (Methods for Determining Bactericidal Activity of Antimicrobial Agents)]

살모넬라균에 효과적인 달걀 세척·살균 가이드라인



1. 적용대상	4
2. 관련 규정	4
3. 살균 가이드	6
가. 물세척 (차아염소산나트륨) 살균	6
나. UV(자외선) 살균	7
붙임	
국내 판매 UV(자외선) 광도측정기 종류 및 조작법	12
UV(자외선) 램프 취급시 주의사항	15
살모넬라균이란?	16
참고	
가정에서 달걀 취급요령	17

1. 적용대상

- ☑ (식용란선별포장업) 식용란 중 달걀을 전문적으로 선별·세척·건조·살균·검란·포장하는 영업

* 「축산물 위생관리법 시행령」제21조(영업의 세부 종류와 범위)

2. 관련 규정

- ☑ (시설기준) 식용란선별포장업 영업자는 검란기(부패된 알, 혈액이 함유된 알, 난황이 파괴된 알 등 식용에 부적합 알을 검출하는 기기를 말한다)·파각검출기·중량선별기·세척기·건조기·살균기 등 식용란의 선별 및 포장에 필요한 장비나 시설을 갖추어야 한다.

※ 「축산물 위생관리법 시행규칙」 [별표 10] 영업의 종류별 시설기준

- ☑ (영업자 준수사항) 식용란선별포장업 영업자는 축산물의 가공기준 및 성분규격에서 정한 적합한 온도로 검란·선별·세척·건조·보관·운반 하여야 한다.

※ 「축산물 위생관리법 시행규칙」 [별표 12] 도축업·집유업·축산물가공업·식용란선별포장업·식육포장처리업의 영업자 및 종업원 준수사항

- ☑ (세척 기준) 달걀을 물로 세척하는 경우 다음의 요건을 모두 충족하는 방법으로 세척하여야 한다.

(1) 30℃ 이상이면서 달걀의 품온보다 5℃ 이상의 물을 사용할 것

(2) 100 ~ 200ppm 차아염소산나트륨을 함유한 물을 사용할 것. 이때 차아염소산나트륨을 사용하지 않는 경우, 150ppm 차아염소산나트륨과 동등 이상의 살균효력이 있는 방법을 사용할 수 있다.

※ 「식품의 기준 및 규격」 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격, 2 제조·가공 기준

☑ **(보존 및 유통 기준)** 물로 세척한 달걀은 냉장(0~10℃) 보존 및 유통하여야 하며, 식용란은 가능한 0~15℃에서 보존 및 유통하여야 한다. 냉장된 달걀은 지속적으로 냉장으로 보존 및 유통하여야 한다.

※ 「식품의 기준 및 규격」 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격, 4 보존 및 유통기준

☑ **(미생물 기준)** 가공·가열처리하지 아니하고 그대로 사람이 섭취하는 용도의 식용란에서는 살모넬라균(*Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*, *Salmonella Thompson*)이 검출되어서는 아니 된다.

※ 「식품의 기준 및 규격」 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격, 3 식품일반의 기준 및 규격

「식용란의 미생물 및 잔류물질 등 검사에 관한 규정」 제2장 식용란 검사

☑ **(행정처분)** 「축산물 위생관리법령」 및 「식품의 기준 및 규격」 위반에 따른 처분사항은 다음과 같다.

구분	위반행위		처분기준		
			(1차)	(2차)	(3차)
식품의 기준 및 규격	물세척시 제조·가공 기준에 따른 방법을 따르지 않은 경우		영업정지 15일	영업정지 1개월	영업정지 2개월
	보존 및 유통기준을 위반한 경우		영업정지 7일	영업정지 15일	영업정지 1개월
	식용으로 부적합한 식용란을 판매하거나 판매할 목적으로 보관·운반·진열하는 경우		영업정지 1개월과 해당 제품폐기	영업정지 3개월과 해당 제품폐기	영업허가 취소와 해당 제품폐기
시설기준	중요사항 (원료알보관실·선별실·포장실 또는 제품보관실 시설) 변경 허가를 받지 않은 경우로서	영업시설의 전부를 철거한 경우	영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄	-	-
		영업시설의 일부를 철거한 경우	영업정지 1개월	영업정지 3개월	영업허가 취소 또는 영업소 폐쇄
		영업시설의 구조 또는 작업장 면적을 변경한 경우	영업정지 1개월	영업정지 2개월	영업정지 3개월
	영업의 허가조건을 위반한 경우		영업정지 1개월	영업정지 3개월	영업허가 취소
	급수시설기준을 위반한 경우 (수질검사결과 부적합판정을 받은 경우를 포함한다)		시설개선 명령	영업정지 1개월	영업정지 2개월
	그 외 시설기준을 위반한 경우		시설개선 명령	영업정지 1개월	영업정지 2개월

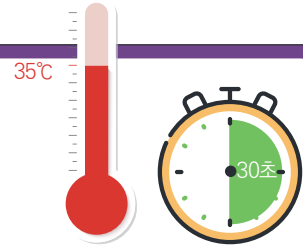
※ 「축산물 위생관리법 시행규칙」 [별표 11] 행정처분 기준

3. 살균 가이드

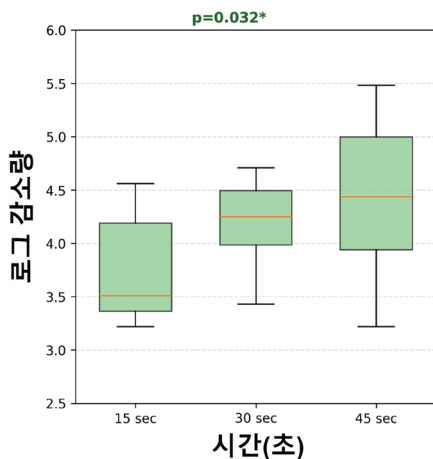
가. 물세척(차아염소산나트륨) 살균

세척수는 차아염소산나트륨 150ppm을 35°C 이상 처리하였을 때 3로그(99.9%) 이상의 살균효과 있음

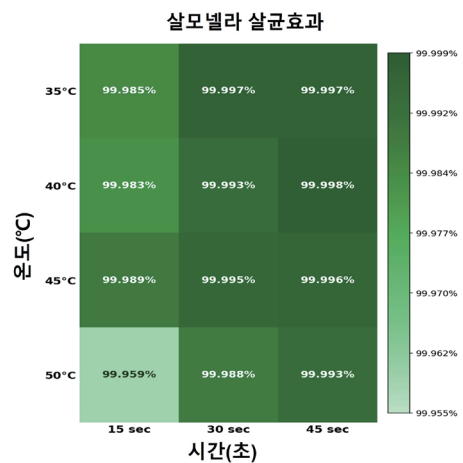
※ 「식품의 기준 및 규격」에 따라 30°C 이상이면서 품온보다 5°C 이상의 물 사용 필요



- ✓ 실험적으로, 35~50°C에서 차아염소산나트륨(NaOCl) 150ppm을 15초 이상 처리시 살모넬라 3종(*Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium 및 *Salmonella* Thompson)에 3로그(99.9%) 이상의 살균효과가 있었다.
- ✓ 살모넬라 저감효과(로그 감소량)에 대한 세척수 온도와 세척 시간 요인의 영향을 분석해 본 결과, 세척 시간이 살모넬라 저감효과에 높은 주효과(main effect) 인자였다.
 - 모든 온도 조건에서 세척 시간이 증가함에 따라 살균효과가 향상되었다.
 - 30초 이상의 시간에서 15초 처리 시간대비 살모넬라 저감 효과가 유의적으로 높게 확인되었다.



[세척시간 주효과 분석 결과]

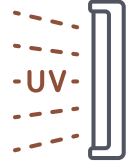


[세척수 온도 및 시간에 따른 살균효과]

나. UV(자외선) 살균

솔이나 물로만 세척한 달걀 표면에 **0.7 UV(자외선) 광도(mW/cm^2)를 12초 이상**
 골고루 조사하였을 때 3로그(99.9%) 이상의 살균효과 있음

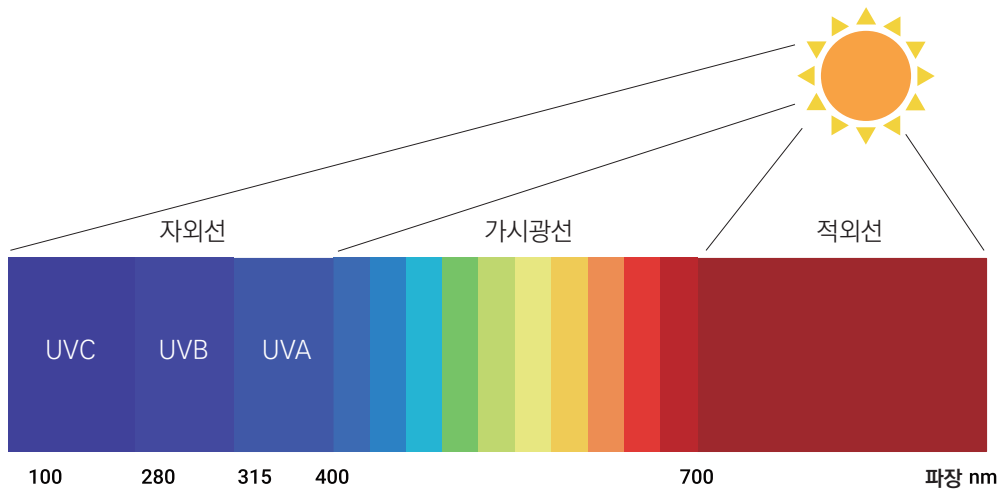
※ 식용란선별포장업에서 UV(자외선)를 활용한 달걀 껍데기 살균에 최소 **8.4 mJ/cm^2** 이상의 UV(자외선) 에너지양 조사 필요



UV(자외선)를 활용한 살균

- ☑ **(UV(자외선)란?)** UV(자외선, Ultraviolet)는 보라색 영역 바깥에 있는 가시광선보다 파장이 짧은 (100~400nm) 자외선을 뜻하며, 태양광이나 살균 램프에서 방출되는 에너지가 높은 전자기파이다.

※ 자외선은 파장에 따라 UV-A(장파, 315~400nm), UV-B(중파, 280~315nm), UV-C(단파, 100~280nm)로 분류됨



- ☑ **(살균효과)** UV(자외선) 처리는 난각 표면의 미생물을 효과적으로 감소시키는 방법으로 인정되어 일부 나라의 식용란 세척·살균 공정에서 허용되고 있으며, 각 나라의 UV(자외선) 살균 장비 제조업체들의 UV(자외선)의 파장은 254nm이다.

※ UV(자외선) 살균은 주로 200~280nm(나노미터) 범위의 UV-C 파장을 활용하며, 특히 254nm(수은램프) 또는 265nm(UV-C LED) 부근에서 세균과 바이러스의 DNA를 파괴하는 가장 강력한 살균효과를 나타내며, 국내 식용란 UV(자외선) 살균기와 위생제품(물컵, 수저 등) 살균기는 UV-C (254nm) 파장대를 사용하고 있음.

- ☑ **(달걀 살균)** UV(자외선) 광도 및 조사 시간에 따른 *Salmonella* Enteritidis 저감효과 실험 결과, 달걀에 조사된 UV(자외선) 에너지가 증가할수록 비례하여 살균효과가 높아졌다. 즉, **UV 에너지양이 4.2mJ/cm² 이상일 경우 3로그(99.9%) 이상의 저감효과를 실험적으로 확인하였다**(달걀 반쪽에 대한 실험결과).

 - 일반적으로, UV 살균기를 윗부분에만 설치·운영하는 **식용란선별포장업소**는 달걀 전체에 대한 고른 살균효과를 확보하기 위해 **UV 조사 시간을 2배 이상으로 늘릴 것을 권장한다.**

[UV(자외선) 광도 및 조사 시간에 따른 *Salmonella* Enteritidis 저감효과 실험 결과]

UV 광도 (mW/cm ²)	조사시간(초)	UV 에너지양 (mJ/cm ²)	살균효과(%)
0.7	5	3.5	99.83
	6	4.2	99.96
	7	4.9	99.98
	10	7.0	99.96
	15	10.5	99.97
1.25	5	6.25	99.96
	6	7.50	99.97
	7	8.75	99.97
1.8	5	9.0	99.96
	6	10.8	99.99
	7	12.6	99.99
	10	18.0	99.99
	15	27.0	99.99

[UV(자외선) 단방향 살균기 사용 식용란선별포장업소 현장 적용(권장)]

UV 광도 (mW/cm ²)	조사시간(초)	UV 에너지양 (mJ/cm ²)	살균효과(%)
0.7	12 이상	8.4	99.96
	14 이상	9.8	99.98
1.25	10 이상	12.5	99.96
	12 이상	15	99.97
	14 이상	17.5	99.97
1.8	10 이상	18	99.96
	12 이상	21.6	99.99
	14 이상	25.2	99.99

*연구결과에 근거하여 추정된 자료임.

UV(자외선) 에너지양이란?

UV(자외선) 에너지양은 특정 면적에 일정 시간 동안 조사된 자외선의 총 누적 에너지를 의미하며, 살균효과를 결정하는 결정적인 지표로 UV(자외선) 광도와 조사 시간의 곱으로 산출됨

※ UV(자외선) 광도 측정기기를 이용하여 광도를 측정하고, UV(자외선) 조사 시간을 확인 함으로써 UV(자외선) 에너지양을 산출할 수 있음.

[UV(자외선) 에너지양 산출 공식]

$$\text{UV 에너지양 (mJ/cm}^2\text{)} = \text{UV 광도 (mW/cm}^2\text{)} \times \text{조사시간 (sec)}$$

예시) $8.4 \text{ mJ/cm}^2 = 0.7 \text{ mW/cm}^2 \times 12\text{초}$

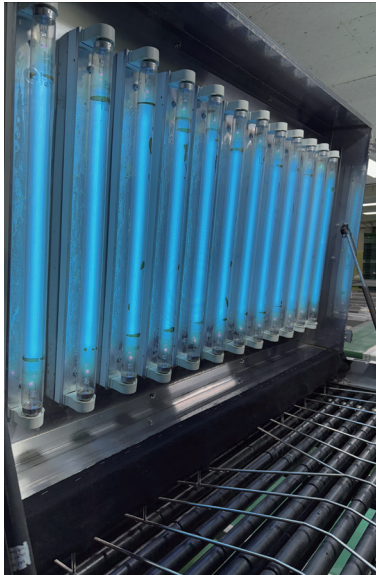
- ① UV 에너지양: 단위 면적당 도달한 총 에너지의 양
- ② UV 광도: 단위 면적당 광원의 세기
- ③ 조사 시간: UV가 조사된 시간을 초 단위로 나타냄

UV(자외선) 광도 측정방법

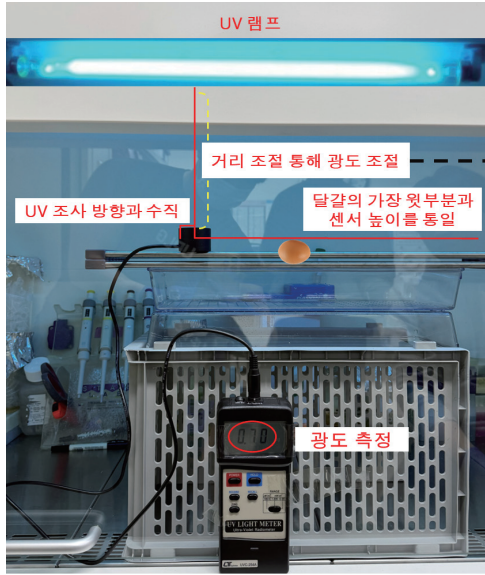


동영상으로 UV(자외선) 광도측정방법 확인해 보세요

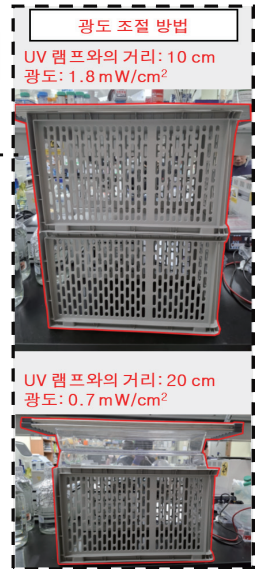
- ① 선별포장기의 컨베이어 벨트를 가동 중지시킨다.
- ② 선별포장기 UV(자외선) 램프 최대 광도에 도달하기 위해서는 **충분한 예열(최소 3분)**이 필요하다.
- ③ 선별포장기의 UV(자외선) 램프 판넬을 연다.
 - * 기계에 따라 판넬이 열리면 UV(자외선) 램프가 자동으로 꺼지는 경우도 있지만 꺼지지 않는 경우도 있다. 램프가 꺼지지 않는 경우 전원을 끄거나 UV(자외선) 차단 보호안경을 착용하도록 한다. (UV(자외선) 램프를 직접 응시할 경우 각막손상이 있을 수 있음)
- ④ 선별포장기의 UV(자외선) 램프 조사 구역에서 달걀이 지나가는 레일 중 **UV(자외선) 광도가 가장 낮은 지점에 UV(자외선) 광도측정계 센서를 위치**시킨다.
 - * 실험에서는 상대적으로 낮은 UV(자외선) 광도에 노출되며, 표면이 평평하여 UV(자외선) 조사 방향과 센서를 수직으로 설치하기 용이한 가장 바깥쪽 컨베이어 벨트에 센서를 배치
- ⑤ 센서는 **UV(자외선) 조사 방향과 수직**이어야 하며, **달걀의 가장 윗부분**과 센서의 **높이가 일치**하도록 조절한다.
- ⑥ 선별포장기의 UV(자외선) 램프 판넬을 닫고 **UV(자외선) 램프가 켜짐을 확인**한다.
- ⑦ 보유하고 있는 UV(자외선) 광도측정기 사용 방법에 따라 **광도를 측정**한다.
 - * 측정 중 광도 값의 변동이 관찰된다면 예열이 충분히 이루어지지 않은 상황이므로 충분히 예열되어 광도값 변동이 없을 때까지 측정
- ⑧ 광도 측정이 끝나면 선별포장기 UV(자외선) 램프 판넬을 열고 UV 광도측정기 센서를 제거한다.
- ⑨ 컨베이어벨트를 가동시켜 달걀이 **UV(자외선)에 조사되는 시간**을 측정한다.
- ⑩ 측정된 광도(mW/cm^2)와 조사시간(초, second)을 UV(자외선) 에너지양(mJ/cm^2) 산출공식에 대입하여 살균에 효과적인 UV(자외선) 에너지양에 도달하는지 확인한다.



[식용란선별포장 기기의
UV 램프 구조]



[0.7mW/cm² 실험 예시]








UV(자외선) 광도 유지 또는 높이는 방법

- 1 광출력 감소 방지하기 위해 주기적인 UV(자외선) 램프 청소
* 3~6개월 주기 청소(부드러운 천과 적절한 세척제 사용) 권장, 청소시 파손 주의
- 2 오래된 UV(자외선) 램프 교체
* 평균 램프 수명은 9,000~12,000시간(제조사별 교체 주기 상이)
직접 광도 측정을 통해 교체시기 확인
- 3 UV(자외선) 램프 추가 설치
- 4 UV(자외선) 램프와 달걀 사이 거리를 가깝게 조절

국내 판매 UV(자외선) 광도측정기 종류 및 조작법

☑ (국내 시판 UV 광도측정기) 시판 중인 UV 광도측정기 중 UV-C 영역의 광도를 측정할 수 있는 장비는 아래와 같음

[국내 시판중인 UV-C 광도측정기 종류]

광도 측정기명	UVC-254A	UVC-254SD	Solarmeter Model 8.0	Tenmars TM 218 UV 측정기	Graigar UVC-254
가격(원)	428,500~	430,000~	396,000~	550,000~	495,000~
측정 파장 (nm)	248~260	248~260	246~262	220~280	248~262
측정기 사진					

☑ (제품설명(예시)) 시판 제품의 성능 및 기능은 유사하며, 연구용역 수행자가 사용한 모델인 UVC254A 제품을 예시로 설명. 그 외 제품은 사용 설명서 참조



[UVC-254A 사진 및 도면]

[세부명칭]

번호	구성요소	설명
3-1	디스플레이	측정값 표시
3-2	전원	기기 ON/OFF
3-3	데이터 홀드 버튼	화면 값 고정
3-4	메모리 기록 버튼	측정값 저장
3-5	메모리 호출 버튼	저장값 불러오기
3-6	영점 버튼	Zero 설정
3-7	범위 스위치	측정값 표시 단위 설정
3-8	UV 센서	자외선 감지
3-9	센서 플러그	센서 연결부
3-10	센서 입력 소켓	센서 입력 단자
3-11	RS-232 출력	데이터 전송 포트
3-12	배터리함/커버	배터리 삽입부

☑ (사용방법(예시)) 광도측정기(UVC-254A) 사용 방법 및 리딩 기준

- ① 센서 플러그와(3-9) 센서 입력 소켓(3-10)을 연결한다.
- ② 전원 버튼(3-2)을 켜다.
- ③ UV 센서(3-8)를 UV 램프의 조사 방향과 수직으로 조절한다.
- ④ 센서에 UV가 닿으면 즉시 디스플레이에 광도 측정값이 출력되며, 디스플레이(3-1)에 표기되는 수치를 기록한다.
 - * 범위 스위치(3-7)는 왼쪽으로 돌 시 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 로 표기되고, 중간 또는 오른쪽으로 돌 시 mW/cm^2 단위로 표기됨.
 - * UV 광도측정기에 표기되는 단위인 mW/cm^2 는 1초 동안 제곱센티미터(cm^2)당 밀리와트(mW)를 의미하며, 빛의 세기를 나타내는 단위임. 이는 단위 면적에 순간적으로 조사되는 에너지의 세기를 의미하며, 시간에 따른 누적 에너지양(광량)을 나타내는 mJ/cm^2 와는 구별됨.
- ⑤ 리딩 기준 : 측정값의 변동 없이 5초 이상 유지되는 수치를 기록
 - * 측정 중 광도 값의 변동이 관찰된다면 예열이 충분히 이루어지지 않은 상황이므로 충분히 예열되어 광도값 변동이 없을 때까지 측정

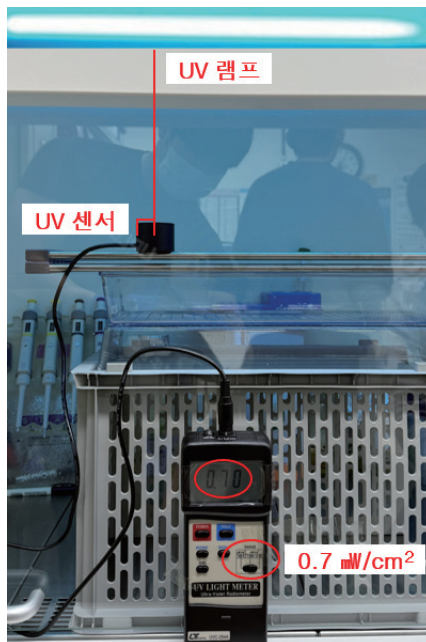
[광도측정기(UVC-254A) 사용 방법 (예시)]



과정 ①



과정 ②



과정 ③, ④ 및 ⑤

UV(자외선) 램프 취급시 주의사항

UV(자외선) 램프는 강력한 살균/경화 능력이 있어 취급 시 피부와 눈을 보호하는 것이 가장 중요. **작동 중인 램프를 맨눈으로 보지 말고, 피부를 노출하지 않는다.** 오존 발생 가능성이 있으므로 **반드시 환기**하고, 파손 시 수은 위험이 있어 주의가 필요하다.

1. 인체 보호 (가장 중요)

- ✔ **눈 보호:** 점등 중인 UV(자외선) 램프를 직접 쳐다보지 않는다.
* 눈 통증이나 시력 장애(각막염, 백내장)를 유발할 수 있다.
- ✔ **피부 보호:** 긴 옷, 장갑, 보호안경을 착용한다.
* 피부 노출은 피부 노화, 기미, 주근깨, 심하면 피부암을 유발할 수 있다.
- ✔ **작업 환경:** UV(자외선) 광원에 직접 노출되지 않도록 차단막 뒤에서 작업하거나, 작업 영역을 제한한다.

2. 램프 취급 및 관리

- ✔ **맨손 접촉 금지:** 램프 취급시 반드시 깨끗한 면장갑을 착용한다.
* 램프 표면을 맨손으로 만지면 지문이 남아 램프 효율을 떨어뜨리고 수명을 단축시킬 수 있다.
- ✔ **취급 주의:** 램프는 충격에 약하므로 충격과 진동을 피하고, 파손 시 수은이 포함되어 있을 수 있으므로 환경 규제에 따라 폐기한다.
- ✔ **청소:** 주기적으로 표면을 청소하여 자외선 방사 효율을 최적 상태로 유지한다.

3. 안전한 사용

- ✔ **환기 필수:** 작동 중 오존이 발생할 수 있으므로, 적절한 환기 장치를 가동하여 호흡기 손상을 방지한다.
- ✔ **교체 주기 준수:** 램프 수명(평균 9,000~12,000시간)이 다하면 살균력이 크게 감소하므로 즉시 교체한다.
* 램프 수명은 제조사 사용 환경에 따라 상이함으로 주기적으로 광도를 측정하여 교체 시기 확인한다.
- ✔ **잔여 열:** 램프 주변은 매우 뜨거우므로 화상에 주의한다.

살모넬라균이란?

역학적 특성

- ✔ **(병원소)** 기금류(닭, 오리 등), 돼지, 소와 같은 가축이나 개, 고양이 등 반려동물이 주요한 병원소
- ✔ **(원인식품)** 날달걀, 덜 익힌 달걀 및 그 가공품, 오염된 육류 및 그 가공품, 기금류 및 기금류 가공품이 감염 원인
※ 병원체는 다양한 식품에서 증식하여 감염력 높은 용량에 이를 수 있음
- ✔ 살모넬라균에 **오염된 식재료를 상온에 방치**하거나, 음식 손질 시 **교차 오염**이 가장 큰 위험 요인임
 ⇒ 유통·소비단계에서 보관온도 준수 철저 및 닭고기, 달걀 등 식재료 취급(세척) 시 교차오염 차단 필수

임상증상

- ✔ 급성 설사(혈성 설사 가능), 경련성 복통 및 발열 등이 나타나며, 설사에 의해 **어린이와 노인**의 경우 **심한 탈수 증상**이 자주 발생
- ✔ 살모넬라 확진자 중 약 8%는 침습적 살모넬라 감염증으로 진행되어 균혈증, 뇌수막염, 골수염, 화농성 관절염 등의 증상을 나타냄

발생 현황

- ✔ **전 세계적으로 발생·보고되고 있으며, 미국에서는 매년 135만 건의 사례가 발생하며 420명이 사망하는 것으로 추정**
- ✔ 국내의 최근 5년간('20~'24, 누적) **집단발생은 7~9월에 가장 많이 나타남**

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
집단발생 (건)	2	3	8	5	25	24	36	40	31	16	10	3	203

참고

가정에서 달걀 취급요령

가정에서 달걀로 인한 살모넬라 식중독을 예방하려면 구입부터 조리까지 단계별 위생 수칙을 지키는 것이 중요하다.

구입 및 보관

- ✔ **신선도 확인:** 껍데기가 깨지지 않은 것을 선택하고, 구입 후 즉시 4℃ 이하의 냉장고에 보관한다.
- ✔ **온도 변화 적은 곳에 보관:** 달걀을 별도 보관 용기에 담아 온도 변화가 적은 냉장고 안쪽에 보관한다.
* 온도 변화가 심한 냉장고 문 쪽보다는 온도가 일정하게 유지되는 안쪽에 보관하는 것이 살모넬라균 증식 억제에 효과적
- ✔ **세척 금지:** 가정에서 달걀 세척·건조 등이 제대로 이루어지지 않으면 껍질 표면에 있던 분변이나 이물질 속 세균이 물과 함께 미세한 숨구멍(기공)을 통해 달걀 내부로 유입될 수 있으므로 보관하는 달걀은 씻지 말고 조리 직전에 필요시 세척하여 사용

조리 중 위생 (교차오염 방지)

- ✔ **상온 방치 금지:** 조리 직전에 냉장고에서 꺼내 사용하고 상온에 2시간 이상 두지 않는다.
* 냉장 달걀을 상온에 방치하면 결로가 생기고 미생물이 빨리 번식하게 됨
- ✔ **손 씻기:** 달걀 껍데기를 만진 후에는 반드시 비누로 30초 이상 손을 씻어 손에 묻은 균이 다른 식재료나 조리 도구로 옮겨가는 것을 예방한다.
- ✔ **도구 분리:** 달걀이나 껍데기에 닿은 칼, 도마는 다른 식재료(채소류 등)와 구분하여 사용하고, 사용 후에는 깨끗이 세척·소독한다.

가열 및 섭취

- ✔ **충분한 가열:** 살모넬라균은 열에 약하므로 중심 온도 75°C에서 1분 이상 충분히 가열하여 노른자와 흰자가 모두 단단해질 때까지 익혀 섭취한다. 조리된 음식(지단 등)은 가급적 빨리 먹거나 즉시 냉장 보관을 한다(냉장 보관된 음식은 가능한 2~3일 이내에 소진).
- ✔ **날달걀 섭취 주의:** 익히지 않은 달걀이 들어간 소스나 반죽 섭취는 피한다.

달걀을 4°C 이하에서 냉장 보관할 때 살모넬라균 생장 억제

달걀 표면에 고농도(10^{5-7} CFU/egg)의 살모넬라균을 접종한 후 5가지 온도 조건(4°C, 10°C, 15°C, 20°C, 30°C)에서 35일간 보관하며, 살모넬라균 생육 변화를 분석 결과 **4°C(냉장 온도)에서 보관한 달걀은 1일 차부터 살모넬라균이 99% 이상 급감, 35일 후까지 99.9% 이상 생장이 억제됨을 확인**

(「달걀 선별·포장 단계 오염 요소 제거를 위한 세척 기술 개발」(국립축산과학원, 2025))



가정에서 달걀 살모넬라 예방을 위해 구입 즉시 냉장(4°C 이하) 보관하고,
달걀을 만지면 비누로 30초 이상 손을 씻는다.
조리 시 중심 온도 75°C에서 1분 이상 충분히 가열하여 바로 섭취

살모넬라균에 효과적인
달걀 세척·살균
가이드라인



식품의약품안전처