

PixeeMo 신속 미생물 검사 모니터링 시스템

PixeeMo가 뭐예요?

PixeeMo는 물, 음료, 식품, 화장품 등에 섞여 있을 수 있는 미생물을 빠르고 간단하게 확인하는 검사 장비입니다.

기존처럼 며칠씩 기다리거나 복잡한 배양 과정 없이, 약 25분 안에 결과를 확인할 수 있습니다.

왜 필요한가요?

기존 미생물 검사는

- ✓ 준비가 복잡하고
- ✓ 시간이 오래 걸리며
- ✓ 전문가가 꼭 필요했습니다

그래서 식품이나 음료를 만드는 현장에서는 빠르게 미생물의 오염 위험 정도를 확인하기가 어려웠습니다.

PixeeMo는 이런 불편함을 줄여 현장에서 바로 확인할 수 있도록 만들어졌습니다.

PixeeMo는 어떻게 작동하나요?

- 미생물은 전기적 성질이 다른 물질과 다릅니다.
- PixeeMo는 이 차이를 이용해 미생물만 골라내고 관찰합니다.
- 염색이나 화학 처리를 하지 않아 미생물에 손상을 거의 주지 않습니다.

즉, 미생물만 분리해서 세고, 크기와 모양을 확인하는 방식입니다.

PixeeMo의 핵심 장점

✔ 누구나 빠르고 쉽게 사용 가능

- 전문 지식이나 경험이 없어도 사용 가능
- 단 3단계만 거치면 검사 완료
- 25분 이내 결과 확인
- 현장 직원도 바로 활용 가능

✔ 다양한 제조 공정에서 활용 가능

- PixeeMo™만의 FES™ 기술을 사용
- 제조 환경, 중간 제품, 완제품까지 **미생물 오염 위험을 빠르게 확인**
- 생산 중 “지금 안전한지”를 바로 판단 가능

✔ 미생물 수를 자동으로 계산

- 전용 일회용 칩으로 미생물을 잡아냄
- 전용 소프트웨어가 미생물 개수를 자동으로 계산
- 결과를 이미지(그림)로 바로 확인 가능

✔ 미생물 손상 최소화

FES™ 기술이란?

FES™ = 물 + 전기 원리를 이용한 미생물 분리 기술

미생물만 골라서 포획하여 염색이나 화학 처리 없이 분리

살아 있든 죽어 있든 미생물 확인 가능

👉 미생물에 손상을 거의 주지 않아 필요하면 다시 배양하거나 정밀 분석(PCR)도 가능

PixeeMo™는 이렇게 활용됩니다

✓ 제조 공정 관리

생산 중 미생물 오염 위험을 실시간 지표로 확인 및 공정이 안전한지 빠르게 판단

✓ 위생·환경 점검

건강에 영향을 줄 수 있는 미생물 작업 환경에서 발생하는 미생물 존재 여부 확인

✓ 유익균 관리

유산균 음료, 발효유 등에서 유익한 미생물이 제대로 유지되는지 확인

✓ 문제 발생 시 원인 분석

문제 발생 시 → 오염된 미생물(죽은 균 포함)을 회수 → PCR 분석으로 원인 추적

✓ 가열·살균 제품 검증

레토르트 식품, 화장품 등에서 살균 설계가 제대로 되었는지 확인

✓ 형광 성분이 있어도 정확한 측정

형광 염료를 쓰지 않기 때문에 형광 성분이 포함된 제품도 정확하게 검사 가능

어떤 데 쓰이나요?

✓ 유산균 음료의 **효모 검출**

✓ 발효유 중간 제품 **유산균 수 관리**

✓ 김치·절임 식품의 **유산균 계수**

✓ 손질 야채 원재료의 **미생물 검사**

✓ 레토르트 카레의 **바실러스균 검출**

✓ 식품첨가물의 **세균 영향 확인**

✓ 생수·음료의 **대장균 검출**

✓ 스킨 로션·크림의 **미생물 관리**

✓ 산업용수의 **미생물 수 관리**

✓ 알코올 음료의 **대장균 검사**

✓ 푸딩·젤리의 **식중독균 검출**

✓ 과자의 **미생물 품질 관리**

복잡한 과정 없이, 제조 현장에서 누구나 빠르고 쉽고 정확하게 미생물 위험을 확인할 수 있는 HACCP 최적화 현장용 검사 시스템!

PixeeMo는 "지금 이 제품이 안전한지"를 빠르게 확인할 수 있는 도구입니다.