

ZINi S-TNT 제품이력추적 시스템

S-TNT (Smart Track and Trace System)

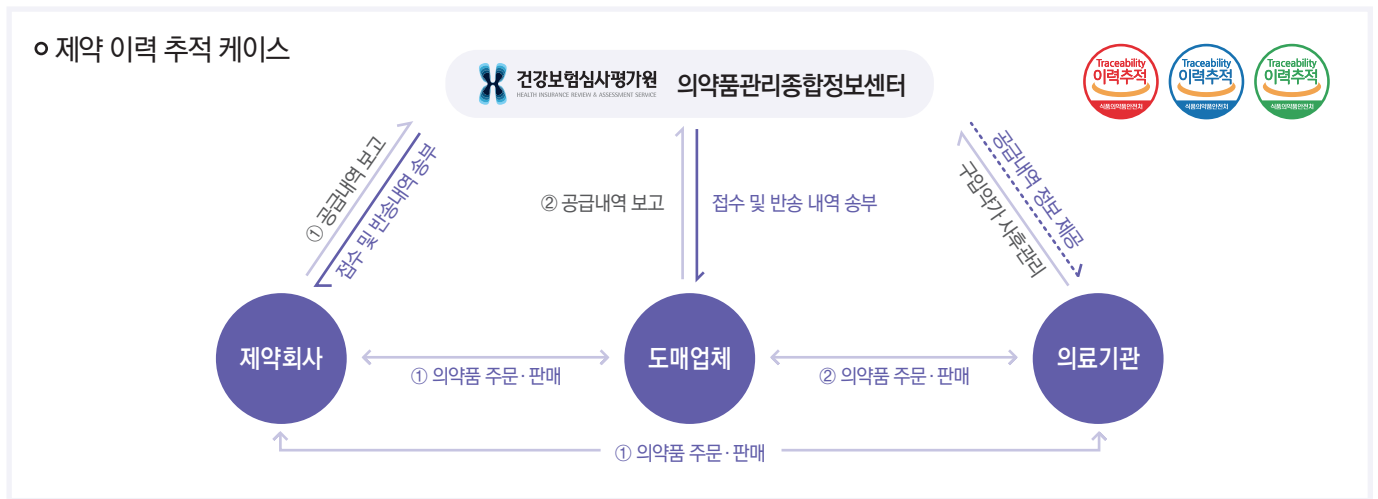


제품 이력 추적 시스템이란?

제품 이력 추적 시스템은 고객이 구매한 식품, 화장품, 제약 등의 제품에 대해서 원부자재 투입부터 생산라인, 유통, 판매처 단계까지 공급 사슬망 내에 제품 이동 경로 전 과정을 추적하는 시스템입니다.



부자재 입고 단계부터 제조 단계까지의 **원부자재 이력 추적**, 제조 단계부터 가공 단계의 **생산 이력 추적**, 출고 이후 판매처까지 **유통 이력 추적** 등의 정보를 통합하는 시스템을 구축하여 유통 과정 문제 발생 시 신속하게 원인을 파악하고 대처하여 효과적인 유통망 관리 서비스를 제공합니다.



제품 이력 추적 시스템 흐름도



제품이력추적 시스템 H/W 적용

라벨



라벨에 바코드 인쇄하여 제품에 부착하는 방식

투자비용은 적으나 수작업으로 진행되어 작업 속도 저하될 수 있음

잉크젯 인쇄



범용적인 방법으로 제품에 잉크젯 인쇄하는 방식

인쇄가 용이하나 포장 재질에 따라 바코드 인식률이 저하될 수 있음

레이저 마킹



특정 제품에 암호화된 레이저 마킹을 하는 방식

반영구적으로 마킹이 가능하나 마킹 가능한 제품이 제한적임

RFID Tag

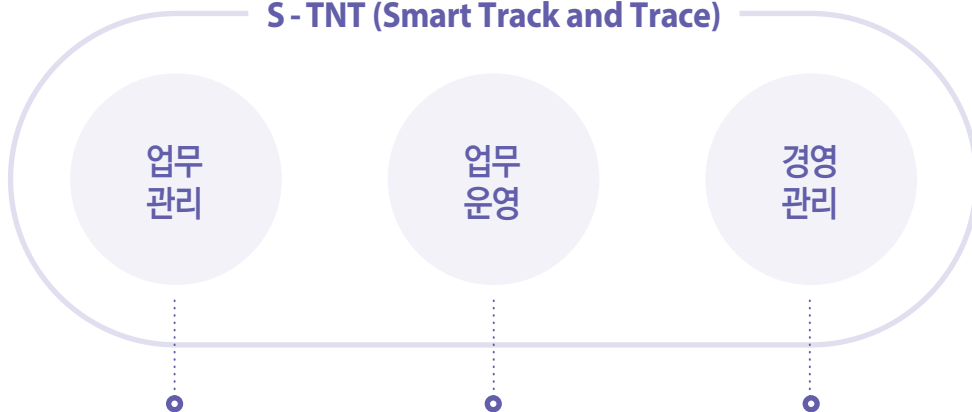


먼 거리에서 비접촉식으로 인식하는 방식

오랜 시간 제품 정보를 쉽게 인식 가능하나 주변 금속물질이 있는 경우 전파 문제로 Tag 정보 전송이 안됨

제품이력추적 시스템의 기대효과

S - TNT (Smart Track and Trace)



- 물류 창고에서의 이력 추적 정보 수집 자동화
- 소비자 클레임의 처리 업무 개선 및 효율성 향상
- 제품 이력 추적 업무 효율성 및 정확성
- 난매/덤핑 등 유통 근절에 따른 발생 비용 절감
- 원부자재에서 판매까지 공급망 업무 프로세스에 대한 실시간 모니터링
- 제품 안정성 및 기업에 대한 신뢰성 제고
- 추후 마케팅 서비스 활용 가능