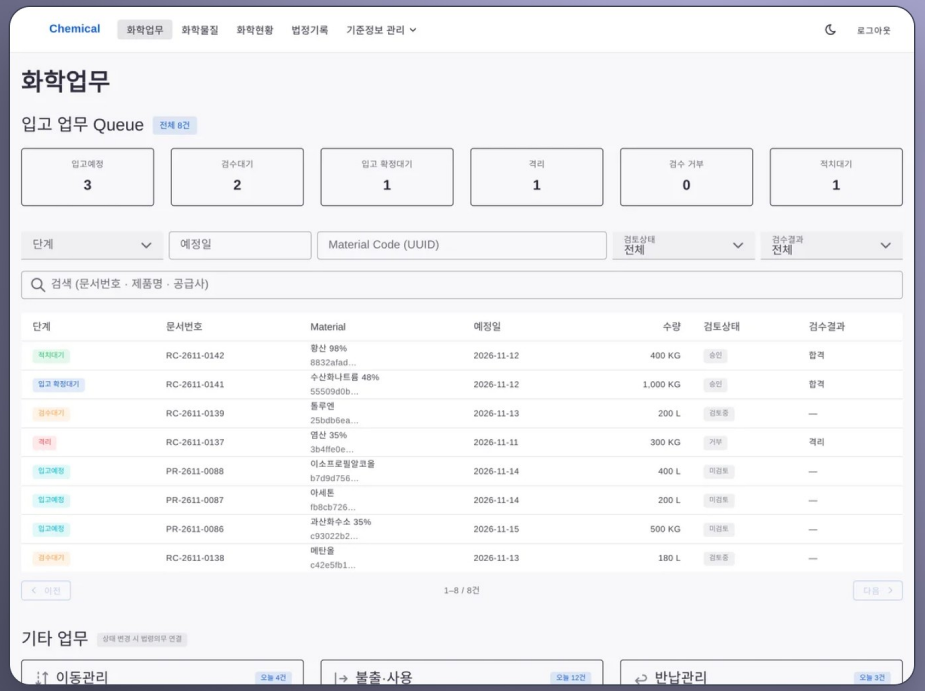
TAI 엔지니어링

화학물질관리시스템 · 구축형

화학물질 상태가 바뀌면, 법령의무가 이어집니다

물질이 들어오고, 옮겨지고, 늘어날 때마다 다시 확인할 의무를 놓치지 않고, 그 이행을 법정대장과 증빙으로 남깁니다. 사업장에 맞춰 구축합니다.



실제 화면 · 예시 데이터 · 화학업무 입고 Queue

한 장 요약

도입 검토, 핵심만 한 장에

TAI Chemical

구축 범위와 기준 법령 범위는 구축 협의에서 사업장에 맞춰 확정합니다.

무엇을

MSDS · 입고 · 재고 · 이동 기록과 법령 대응을 하나로 묶어, 물질에 변화가 생기면 다시 확인할 의무와 해야 할 업무를 정리하는 화학물질관리시스템 (구축형)

왜

신규 입고 · 보관 장소 변경 · 보유량 변화가 생길 때마다 의무가 달라집니다. 이를 MSDS 파일과 엑셀 재고대장으로 따라가지 않기 위해

무엇이 남나

물질별 MSDS와 이력, 취급일지 · 법정대장, 물질수지 · 실사 결과, 의무 상태와 근거 · 이행 기록

비용

정해진 요금표 대신 구축 범위 · 시스템 연계 · 데이터 이관 · 사업장 수로 정하는 개별 견적

시작

구축 상담 → 현황 · 연계 검토 → 범위 · 견적 협의 → 설계 · 구축 → 검증 후 운영

— 왜 필요한가

책임자는 세 가지 질문에 답할 수 있어야 합니다

Q1

지금 보유량이 기준 안에 있는가?

실제 재고량이 지정수량 · 허가량 · 신고량과 비교해 어디쯤인지 알고 있어야 합니다.

Q2

물질이 바뀔 때 달라진 의무를 놓치지 않았는가?

새 물질을 들이거나 보관 장소를 옮기면 새로 해당하거나 조건이 바뀌는 의무가 생깁니다.

Q3

점검 때 대장과 증빙을 바로 내놓을 수 있는가?

MSDS · 취급일지 · 법정대장 · 수량 기록이 물질별로 맞아떨어져야 합니다.

⚠ **지금 많은 현장은** MSDS 파일 · 엑셀 재고대장 · 종이와 손글씨 기록으로 관리합니다. 변화가 생기면 법령을 다시 찾고, 대장을 다시 쓰고, 수량을 다시 맞춥니다.

— 작동 방식

변화가 생기면, 의무가 어떻게 달라졌는지 네 가지로 보고합니다

관련 있는 변화만 다시 확인해 필요한 업무만 이어 줍니다. 업무가 겹치거나 빠지는 일을 막습니다.

1
현장 변화 감지
입고 · 이동 · 수량 변화

2
사실 정보 확정
물질 · 장소 · 수량

3
법령 다시 확인
변한 조건으로 재확인

4
의무 상태 정리
4가지 상태로 구분

5
담당 업무 반영
해당 업무만 배정

6
이행 · 증빙
기록과 근거 보관

신규 적용
새로 해당하게 된 의무

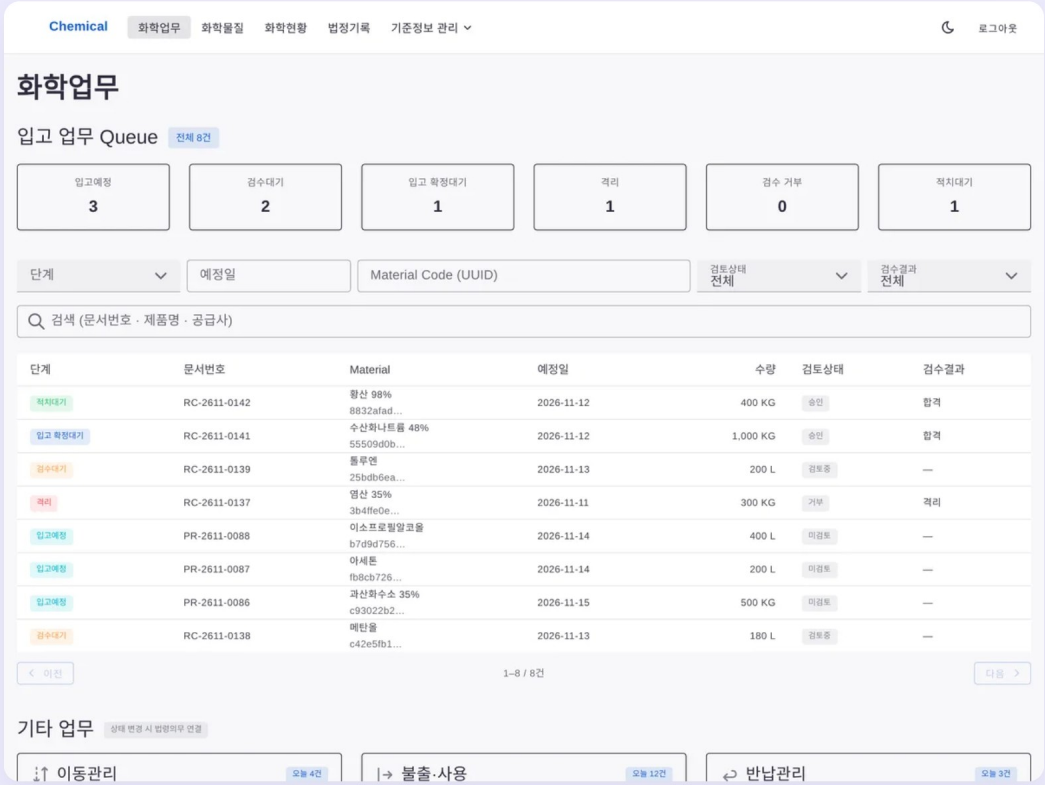
조건 변경
기존 의무의 조건이 달라짐

미적용 전환
해당 조건에서 벗어난 의무

확인 필요
정보를 보태 다시 확인할 항목

— 책임자 화면

물질 현황과 의무 이행을 한 화면에서 확인합니다



화학물질 현황판
MSDS 확보율 · 경고 · 미이행, 공장장 요약

지정수량 · 허가량
실제 재고량을 기준과 비교, 신고량 관리

물질수지 · 실사
입고 · 사용 · 폐기 흐름, 차이 나면 재실사

증빙과 근거
법령 근거 · 수행 결과 · 증빙 이력

실제 화면 · 예시 데이터

— 현장 통제

사고와 위반은, 물질이 움직이는 순간에 막습니다

현장 기록이 그대로 법정대장이 되고, 종이 MSDS와 손글씨 기록은 문서변환엔진이 데이터로 바꿉니다.

들여오기 전에

사전 안전성 검토

사용 예정 공정 · 수량으로 법령을 확인하고 승인 · 조건부 승인

옮기기 전에

보관 혼재 확인

옮길 장소의 기존 물질과 비교해 허용 · 경고 · 차단

현장에서

QR 현장 확인

용기 QR로 재고 · 보관 장소 · MSDS · 위험 정보 · 조치 확인

보관 중에

용기 · Lot · 유효기간

드럼 하나까지 위치와 상태를 추적하고 임박 알림

안전관리 업무와 연결 · 물질 → 공정 → 작업자로 이어, 교육 · 건강진단 · 측정 업무까지 연결합니다.

— 도입 효과

물질 변화가, 빠짐없이 의무와 대장으로 이어집니다

조직이 겪는 상황	지금	도입 후
신규 물질을 들여오기 전	MSDS를 받고 관련 법령을 찾아 사용 여부 결정	**사용 예정 공정 · 수량으로 법령을 확인해 사전 검토**
보관 장소를 옮길 때	보관 기준 확인 후 대장 수정, 담당자에게 전달	**혼재 여부와 달라진 의무 · 후속 업무가 이어짐**
보유량이 기준에 다가갈 때	엑셀로 재고를 집계해 지정수량 · 신고 · 허가 검토	**실제 재고량을 지정수량 · 허가량과 맞대어 봄**
취급일지 · 법정대장을 쓸 때	사용 기록을 모아 대장에 다시 쓰고 서명 받기	**입고 · 사용 · 폐기 기록으로 대장이 바로 만들어짐**
점검 · 감사를 준비할 때	MSDS · 대장을 찾고 수량을 맞춰 서류 정리	**물질수지 · 이력 · 증빙이 물질별로 한 번에 나옴**

— 구축 범위

세 영역을 모두 포함해, 사업장에 맞춰 구축합니다

MSDS

MSDS 관리

- ✓ 화학제품 · 성분 정보
- ✓ MSDS 문서 · 버전 이력
- ✓ 문서변환 · 손글씨 인식

WMS

화학물질 WMS

- ✓ 입고 · 출고 · 사용
- ✓ 용기 · Lot · 유효기간
- ✓ 보관 혼재 · 물질수지

COMPLIANCE

법령 대응

- ✓ 변화 조건으로 법령 다시 확인
- ✓ 지정수량 · 허가량
- ✓ 법정대장 · 이행 기록 · 증빙

제조공장

원료 · 부자재 입고가 잦은 생산 라인. 공정별 사용량 · 보관량, 협력사 반입 물질

연구소 · 실험실

소량 다품종 시약. 실험실별 보관 위치 · 용기, 신규 시약 MSDS 등록

복수 사업장

사업장별 재고 · 이동 현황, 사업장 간 이동 이력, 사업장별 의무 상태

— 견적과 일정

비용과 일정은 네 가지로 정해지고, 3단계에서 확정됩니다

01 구축 범위

MSDS 관리 · 화학물질 WMS · 법령 대응 중 필요한 범위

02 시스템 연계

ERP · WMS 등 사내 시스템 연계 여부

03 데이터 이관

기존 물질 목록 · MSDS 자료 이관 범위

04 사업장별 설정

사업장 수와 사업장별 운영 기준

STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5
요구사항 접수	**현황 · 연계 검토**	**범위 · 견적 협의**	**설계 · 구축**	**검증 · 운영**
관리 목표와 현재 상황	물질 · 문서 · ERP · WMS	데이터 · 연계 · 비용 · 일정	화면 · 권한 · 기능 · 데이터	업무 시나리오 확인 후 운영

미리 확인할 사항

도입 전에 미리 확인할 사항

기존 자료

지금 가진 MSDS와 물질 정보는요?

보유 자료 형식을 먼저 확인하고, 옮길 범위와 방법을 구축 협의에서 정합니다. 종이 문서와 손글씨 대장은 문서변환엔진으로 데이터화합니다.

연계

ERP · WMS와 연결되나요?

연결할 시스템과 인증 · 권한 방식을 검토해, 연계 방식을 구축 범위에 담습니다.

기준 법령

어떤 법령을 기준으로 하나요?

화학물질 관련 법령 자료를 기반으로 물질 · 장소 · 수량 조건에 해당하는 의무를 정리합니다. 기준 법령 범위는 구축 협의에서 확정합니다.

결과

결과를 그대로 믿어도 되나요?

엔진은 근거 데이터를 만들고, 무엇을 할지는 담당자가 정합니다. 법률 자문이나 현장 실사가 필요한 부분은 전문가와 함께 활용합니다.

데이터

데이터 보관 · 보안은요?

데이터는 클라우드 환경에서 3중 백업으로 안전하게 보관됩니다.

상담

상담은 어떻게 시작하나요?

구축 상담을 신청하시면 요구사항을 확인하고 현황 검토 일정을 안내해 드립니다. 문의는 영업일 기준 1일 이내 답변합니다.

— 기술 근거

결과마다 근거 조문이 붙는 법령엔진

768개
산업안전보건법 외 관련 법령

112,838개
조문 분석

37개
관계 부처 기준 반영

13건
핵심 기술 특허 출원

특허 출원 중인 핵심 기술 · 공개 출원 9건 중, 출원번호 일부 가림

제10-202*-***6330	**조건코드 기반 산업안전 법령 자동 판정 시스템**	법령 매칭
제10-202*-***4134	**법령 기반 안전 관리 전주기 자동 실행 및 통합 처리 시스템**	전주기 통합
제10-202*-***7716	**관리 데이터 기반 법령 연계 안전 문서 자동 생성 및 신고 처리 시스템**	문서 · 신고

법령 수치는 수집 자료 범위입니다(기준일 2026-11-10). TAI Chemical은 사업장 정보 대신 물질 · 입고 · 재고 · 이동 기록을 입력으로 받고, 변화가 생기면 그 조건으로 법령을 다시 확인합니다.

— 회사

안전관리의 OS를 만들어 갑니다

TAI는 법령 · 업무 · 현장 · 데이터를 하나로 잇습니다. 창업자가 20년 넘게 생산 현장 · 공장 · 물류센터 · 플랫폼을 운영하며 검증한 방식을 안전관리에 옮겼습니다.



5년
철강 생산현장
용접분말 회수 장치로 연간 약 50억 원 절감

95%
누락 업무 감소
자동 업무지시 시스템, 병목 600건 이상 해소

3배
출고 생산성
24시간 생산 체계 · 라인 분배 · 동선 설계

200만
회원 플랫폼 운영
상품 데이터 1억 2천만 개 · 검색 엔진

같은 엔진 위의 세 제품, 따로 도입할 수 있습니다 법령진단 · 단건 | TAI Safe · 월 구독 | TAI Chemical · 구축형

— 다음 단계

우리 사업장 물질부터 함께 살펴봅니다

STEP 1

구축 상담 신청

취급 물질과 현재 관리 방식(MSDS 파일 · 엑셀 대장 등)을 알려 주세요.

STEP 2

현황 · 연계 검토

물질 · 문서 · ERP · WMS를 보고 구축 · 연계 · 이관 범위를 정합니다.

STEP 3

개별 견적

협의한 범위를 기준으로 비용과 일정을 제안합니다.

회사	TAI 엔지니어링 · 대표 심태왕
주소	서울특별시 강남구 테헤란로79길 6 JS타워 3층 브이1314
전화	070-8080-1858 (평일 09:00~18:00)
이메일	tai@taieng.co.kr
웹	taieng.co.kr · 문의는 영업일 기준 1일 이내 답변

— 부록

TAI Chemical 전체 기능 18종

물질 · MSDS 3

CF-01
화학제품 등록

CF-02
MSDS 문서 이력

CF-03
취급 장소 연결

재고 · 물류 4

CF-04
입고 · 출고 · 사용

CF-05
보관 장소별 재고

CF-06
이동 이력

CF-07
수량 변화

법령 · 규제 4

CF-08
화학물질 이벤트

CF-09
법령 다시 확인

CF-10
의무 상태 비교

CF-11
확인 필요 구분

업무 · 증빙 4

CF-12
담당업무 연계

CF-13
업무 변경 관리

CF-14
이행 기록

CF-15
증빙과 근거

구축 협의 3

CF-16
기존 데이터 이관

CF-17
ERP · WMS 연계

CF-18
사업장별 설정