

세계 최고의 제품 개발, PTC의 PDS로 완성됩니다.  
PDS는 PTC의 통합 제품개발 시스템입니다.

# InSight Environmental Compliance <sup>TM</sup>



## InSight Environmental Compliance™

InSight Environmental Compliance는 제품 및 공급망의 환경 성능 관리 및 향상을 위한 완벽한 소프트웨어 솔루션이다. PTC의 InSight Environmental Compliance를 사용하면 고객 및 규정 요구 사항을 해결하고 기업 환경 목표를 달성하는 것은 물론 판매 중지 및 높은 비용의 공급망 중단에 따른 위험을 최소화할 수 있다.

EU RoHS, China RoHS, Korea RoHS, California RoHS, ELV, REACH 같은 제품 내 위험 물질 사용 규제를 위한 환경 규정 항목은 꾸준히 증가하고 있다. 만약 제품이 이러한 환경 규정을 위반할 경우 정확히 얼마만큼의 비용을 부담해야 할까? 고객 요구 사항 누락, 배송 중지, 많은 비용이 드는 재설계 및 파기된 부품 등은 비교도 되지 않을 정도로 많은 액수를 부담해야 한다. 다시 말해, 매출 손실 및 관련 비용으로 약 수백만 달러가 소요된다.

이와 같이 엄청난 액수의 비용을 부담하지 않기 위해 제조업체는 제품 및 공급망에서 꾸준히 증가하는 고 위험 물질 목록을 파악, 추적 및 관리해야 한다. 스프레드시트, 자체 개발 데이터베이스, 수동 프로세스로는 이러한 막대한 데이터 관리 문제를 처리할 수 없다. 그러나 InSight Environmental Compliance 4.0을 사용하면 가능하다.

InSight Environmental Compliance(구 Synapsis Technology의 EMARS)는 제품, 부품, 재료 및 공급업체의 환경 성능을 추적 및 향상하기 위한 업계 최고 수준의 솔루션이다. InSight Environmental Compliance는 기존 공급망 및 제품 개발 시스템과 통합하거나 독립 실행형 시스템으로 작동할 수 있다. 또한 배포가 쉽고 확장성이 뛰어나며 우수한 성능을 검증 받은 엔터프라이즈급 솔루션으로서, Beckman Coulter®, Cisco Systems®, GE®, IBM®, Motorola®, Sony Ericsson®, Visteon®, Xerox®를 비롯한 기타 여러 세계적 선두 기업에서 널리 사용되고 있다.

Reported	Disclosure	ROHS(C)	ROHS(I)	JIG A	REACH SVHC	REACH SUSPECT SVHC
	∅	∅	∅	∅	∅	∅
06/12/2006 00:00:00		✓	✓	✓	✓	✓
06/12/2006 00:00:00		✓	✓	✓	✓	✘
06/12/2006 00:00:00		✓	✓	✓	✓	✘
02/11/2009 00:00:00		✓	✓	✘	✓	✓
06/25/2004 08:40:50		✓	✓	✓	✓	✓
06/25/2004 08:40:50		✓	✓	✓	✓	✓
06/25/2004 08:40:50		✓	✓	✓	✓	✓

여러 표준과 관련된 부품 및 제품의 규정 준수 상태를 추적한다.

## 주요 이점

### 판매 중지, 제품 재설계, 기타 비용에 따른 위험 최소화

환경에 관한 경제적, 정치적, 사회적 흐름으로 인해 현재 정부 당국에서 규정 형식으로, 그리고 기업에서 제품 및 구매 표준 형식으로 시행하고 있는 새로운 주요 제품 요구 사항이 도입되었다. InSight Environmental Compliance는 기업이 이와 같은 요구 사항을 충족하고 제품의 전체 수명주기 동안 업무를 중단 없이 운영할 수 있게 해 준다.

### 공급망 중단에 따른 위험 최소화

제품 환경 요구 사항은 새로운 제한 물질이 발견되고 기존의 면제가 만료하면 얼마든지 변경될 수 있다. 현재 에너지 사용, 탄소 배출 현황 및 기타 환경 기준에 중점을 둔 새로운 규정이 속속 발표되고 있으며, 귀하의 공급업체가 이러한 규정 및 시장 기능에 대응해야 하는 경우 제품에 사용하기 위한 용도로 구매하는 부품 및 재료의 가용성과 비용을 비롯해 실행 가능성까지도 철저히 고려해야 한다.

전문가들은 전사적인 블랙리스트의 영향(global blacklist effect)으로 인해 공식 후보 물질이 발표되기 전에 수백 개의 공급망에서 REACH SVHC(Substances of Very High Concern)가 사라질 것으로 예측한다. InSight Environmental Compliance는 사전 경고 시스템과 데이터를 제공하여 설계 및 생산 과정에서 보다 정확한 의사 결정을 할 수 있도록 지원함으로써 이와 같은 공급망 관련 위험을 효과적으로 관리 및 최소화할 수 있게 해 준다.

## 환경 데이터 캡처, 유지 및 공유 비용 절감

오늘날의 기업들은 규정에 맞게 제품을 설계하는 것 외에도 생산 과정에서 제품의 전체 수명주기 동안 지속적으로 규정이 준수되도록 보장해야 한다. InSight Environmental Compliance는 효과적으로 정확한 데이터를 수집하고 공급업체 성능을 모니터링하며 규정 준수를 보장하는 동시에 테스트 및 검사 비용을 절감할 수 있게 해 준다. 제품 및 프로그램 보고서는 단 몇 분 내에 생성되므로 전문가가 데이터 캡처나 사무적인 업무가 아닌 분석 및 실행에 주력할 수 있다. 고객들은 이러한 부문에서 전체적인 비용을 무려 80%까지 절감했다.

## 표준 비즈니스 프로세스에 환경 이니셔티브 구축

제품의 환경 성능을 관리하는 것은 결코 한 번으로 끝나는 프로젝트가 아니다. 이는 지속적인 프로세스로서 시장 요구 사항을 수립하고, 신제품을 도입하고, 새로운 부품과 공급업체를 평가하고, 구매하는 부품과 재료의 품질을 보증하고, 특정 지역과 고객에 배송할 제품을 결정하는 등의 공식 비즈니스 프로세스에 통합되어야 한다. InSight Environmental Compliance의 오픈 아키텍처와 강력한 데이터 모델은 기존 IT 인프라스트럭처에 아무런 영향을 미치지 않으면서 이와 같은 통합을 실현할 수 있게 해 준다.

## 기능

### 환경 표준

재료, 부품 및 제품이 다양한 규정, 업계, 고객 및 내부 표준에 맞는지 측정한다. 지원되는 규정 및 업계 표준은 다음과 같다.

- REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)
- EU RoHS (Restriction of certain Hazardous Substances)
- ELV (End-of-life Vehicle)
- WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
- China RoHS, Korea RoHS, California RoHS
- Norway PoHS (Prohibition of certain Hazardous Substances)
- Halogen-Free
- JIG (Joint Industry Guide)
- GADSL (Global Automotive Declarable Substance List)

## 정보 교환 표준

업계 표준 형식과 프로토콜을 이용하여 규정 준수 문제에 관해 공급업체 및 고객과 의사 소통할 수 있으며, 지원되는 표준은 다음과 같다.

- 선언 표준: IPC-1752 Standard-Class 1-6, AIAG Compliance Connect 스프레드시트 및 기타 항목
- 정보 교환 데이터베이스: IMDS (International Material Data System) 및 기타 항목
- 기업 고유의 정보 교환 형식

## 보고 및 분석

고객 및 관계 당국에 대해 규정 준수 사실을 입증하는 보고서를 생성할 수 있다. 분석을 수행하여 환경 이니셔티브를 지원할 수도 있다.

- 규정을 준수하기 위해 상당한 주의를 기울이고 있고 관계 당국에서 요구하는 체계적인 접근 방식을 적용하고 있다는 증거 제공. 소스 데이터 이전의 규정 준수 상태를 추적하는 광범위한 감사 추적 제공
- 규정 준수 진단 및 보장에 필요한 주요 정보인 부품 및 제품 내의 고위험 물질의 존재 여부, 질량 및 농도 파악
- 다른 시스템이나 업로드된 파일을 소스로 한 부품 레벨/다중 레벨 BOM 보고서 생성. 보고서는 China RoHS "x/o" 형식, IPC-1752 등의 다양한 형식 지원

## 공급망 보증

공급업체가 하루가 다르게 늘어나는 환경 표준을 충족하도록 보장할 수 있다. 규정 준수에 필요한 막대한 양의 공급업체 환경 데이터를 관리 및 유지할 수 있다.

- 배치 처리하거나 이벤트에 따라 실행 가능한 공급업체 데이터 요청 자동화
- 자동 오류 검사 및 공급업체 피드백을 통해 데이터 품질 향상
- 지연된 요청을 파악하고 공급업체 보고 기준을 추적하여 공급업체 성능 향상

## 위험 관리 도구

사전에 위험 요소를 파악 및 최소화하여 비용을 절감하고 규정에 효과적으로 대처할 수 있다. 사용하기 편리한 대시보드 및 상태 아이콘을 통해 복잡한 분석 내용도 쉽게 이해할 수 있다.

- 특허를 획득한 알고리즘을 이용하여 출시 제품을 가장 정확하게 분석(multi-source 분석, best-/worst-case 분석, what-if 분석)
- 제품과 공급망의 신뢰도, 가변성, 위험 요소 측정을 위한 기준 제공
- Ad-hoc 분석으로 SoC (Substance-of-Concern) 보고서를 작성하거나 개별 물질을 검색하여 급속하게 증가하는 물질 목록을 추적 및 관리
- 다음과 같은 업계 최고의 기능을 통해 환경 규정에 보다 효과적으로 대비

- SuspectSVHCTM 추적: REACH SVHC (Substances of Very High Concern) 가능성에 대한 사전 경고 시스템 제공
- ImpactTM 프레임워크 목록: EU의 EuP (Eco-design of Energy Using Product) 지침, 온실 가스(GHG) 방출 관련 이니셔티브 같은 새로운 규정 등에 필요한 기타 환경 기준 관리

## 시스템 통합

표준 비즈니스 프로세스 및 시스템에 환경 규정 준수 및 환경 친화적 설계를 도입할 수 있다. 다음과 같은 기존 설계 및 공급망 데이터 관리 시스템을 통합할 수 있다.

- PLM (Windchill®, Teamcenter®, ENOVIA® 및 기타 제품)
- ERP(SAP®, Oracle® 및 기타 제품)
- 자체 개발 제품 정보 시스템

## 플랫폼 사양

서버 운영 체제:

- 데이터 시트 InSight
- Microsoft Windows®: Windows 2003 Server Unix®: Solaris, HP-UX®, AIX®, Red Hat Enterprise® Linux 4
- J2EE 응용 프로그램 서버: Apache Tomcat® 5.5.12 이상, WebSphere® 6.1, Web Logic® 9.2, JBoss® 4.0.5, Oracle App Server 1 0G
- Java: Java v1.5.0\_11 이상
- 브라우저: Internet Explorer® v6.0 이상, Mozilla Firefox® v2.0 이상
- 데이터베이스: Oracle 10g R2, DB2 8.2, Microsoft SQL Server® 2005
- 언어: 영어, 중국어(간체/번체), 프랑스어, 독일어, 일본어

## 세부 정보

Insight Environmental Compliance에 대한 자세한 정보는 [www.ptc.com/go/insightec](http://www.ptc.com/go/insightec)에서 확인할 수 있다.