

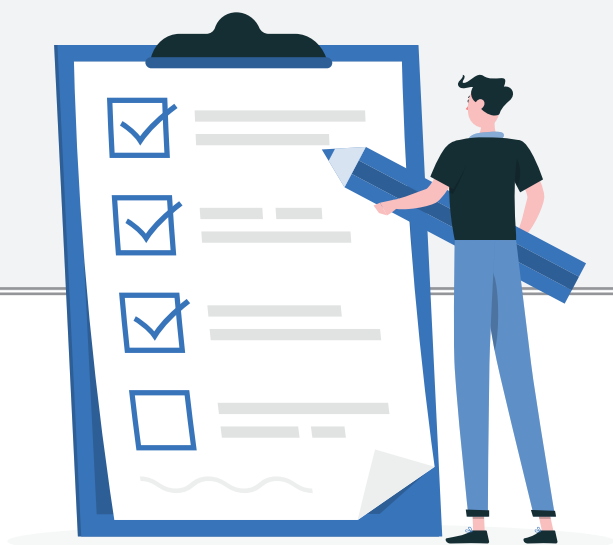
살생물제 취급사업장 안전·보건관리체계 구축 컨설팅

| 우수사례집 |



유의사항

- 본 우수사례집은 환경부 '2024년 살생물제 중대재해법 제도이행 지원 사업의 일환으로 사전교육을 이수한 컨설턴트가 살생물제 취급 기업을 방문하여 컨설팅을 진행한 후, 중대시민재해 예방을 위한 대응 인력 확보, 중대시민재해 예방 및 업무처리절차 등을 우수하게 마련한 기업의 사례를 담고 있습니다.
- 본 우수사례집은 법적 의무를 이행하는 데 있어 실사례를 통해 쉽게 참고할 수 있도록 작성된 자료입니다.
- 다만 법적인 효력이 있는 자료가 아니므로 반드시 관련 법령을 직접 확인하시어 준수하시기를 바랍니다.



개 요

환경부는 살생물제 취급 기업의 안전·보건관리체계 구축에 도움을 주기 위해 “살생물제 취급사업장 안전·보건관리체계 구축 컨설팅 우수사례집”을 발간했습니다.

- 사업주 및 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무(법제9조) 내 주요 의무 사항별로 총 4개 기업의 컨설팅 우수사례*를 소개하고 있습니다.

- ① 안전보건 관리 인력 배치 및 업무부여
- ② 유해·위험요인 점검 및 조치
- ③ 화학3법 통합대응 업무처리절차마련
- ④ 리스크 관리 체계구축 업무처리절차마련

- 살생물제 취급 사업장에 적용되는 중대재해처벌법상 중대시민재해 예방 의무와 주요내용을 함께 소개하고 있습니다.

01

개요

1. 발간 목적 _ 08
2. 구성 _ 08
3. 활용 방법 _ 09

02

중대재해처벌법 주요 내용

1. 「중대재해처벌법」상
중대시민재해의 정의 _ 12
2. 사업주와 경영책임자등의
안전·보건 확보의무 _ 14
3. 중대시민재해 발생 시 처벌 _ 20

03

컨설팅 우수사례

1. **사례 1** 안전·보건 관리 인력 배치 및 업무 부여 _ 24
2. **사례 2** 유해·위험요인 점검 및 조치 _ 32
3. **사례 3** 업무처리절차 마련 (화학3법 통합대응) _ 45
4. **사례 4** 업무처리절차 마련 (리스크 관리 체계 구축) _ 56

01

개요

1. 발간 목적 _ 08
2. 구성 _ 08
3. 활용 방법 _ 09

1 개요

발간 목적

본 컨설팅 우수사례집은 사전교육을 이수한 컨설턴트가 살생물제 취급 기업을 방문하여 사업장별 안전·보건관리체계 구축 방법 및 이행 과정 등에 대한 컨설팅을 진행한 사례를 소개하고 있습니다. 각 사례를 통해 다른 기업이 쉽게 이해하고 안전·보건관리 체계 구축에 활용할 수 있는 참고자료를 제공하고자 발간되었습니다.

구성

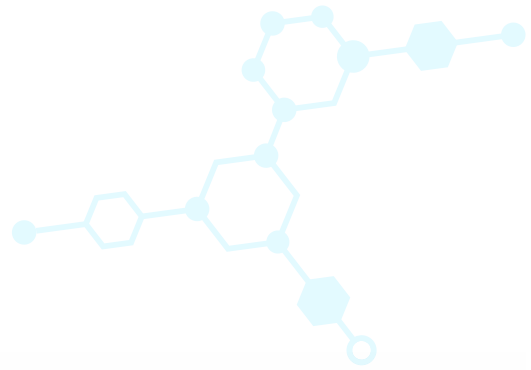
본 우수사례집의 구성은 총 3장으로

① 개요, ② 중대재해처벌법 주요 내용, ③ 안전·보건 의무 사항별 우수사례로 구성되어 있습니다.

제1장 개요	발간 목적, 구성 및 활용방법 소개
제2장 중대재해처벌법 주요 내용	살생물제 취급 사업장에서 준수해야 하는 중대재해처벌법 (원료·제조물 분야 중대시민재해)의 법적 의무사항
제3장 안전·보건 의무사항별 컨설팅 우수사례	컨설팅을 통해 안전·보건관리 체계를 구축함으로써 안전·보건 확보 의무* 이행 기반을 마련한 기업 사례 제시 · 안전보건 관리 인력배치 및 업무부여 · 유해·위험요인 점검 및 조치 · 업무처리절차 마련 및 조치(화학3법 통합 대응 리스크관리 체계 구축)

* 중대재해처벌법 제9조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무)

※ 2024년 환경부사업인 “살생물제 중대재해법 제도이행 지원사업”의 제도이행 점검·진단 및 안전·보건관리체계구축 컨설팅 참여 기업 중 선정기준 및 평가에 따라 4개 기업 선정



활용 방법

본 컨설팅 우수사례집은 기업들의 안전·보건 관리 체계 구축을 위한 수행 방법 및 내용 등을 종합적으로 담고 있습니다. 컨설팅 우수사례를 바탕으로 귀사의 현재 안전·보건관리체계를 검토하고, 필요에 따라 본 사례집에 소개된 기업들의 접근 방식 도입을 검토할 수 있습니다.

다만 본 컨설팅 우수사례집은 해당 기업의 사례를 바탕으로 작성된 만큼 중대재해처벌법 및 안전·보건 관계 법령, 이행 실무 가이드* 등을 반드시 참고하시어 귀사의 사업장 실정에 맞는 안전·보건관리체계를 구축하고 이행하시기 바랍니다.



더욱 상세한 안전·보건관리 체계 구축 방법은
「소상공인을 위한 중대재해처벌법 이행 안전·보건관리체계 구축 간편 요약 가이드」
및 「원료·제조물 분야 중대시민재해 예방 안전·보건 이행 실무가이드」를
통해 확인하실 수 있습니다.

02

중대재해처벌법 주요 내용

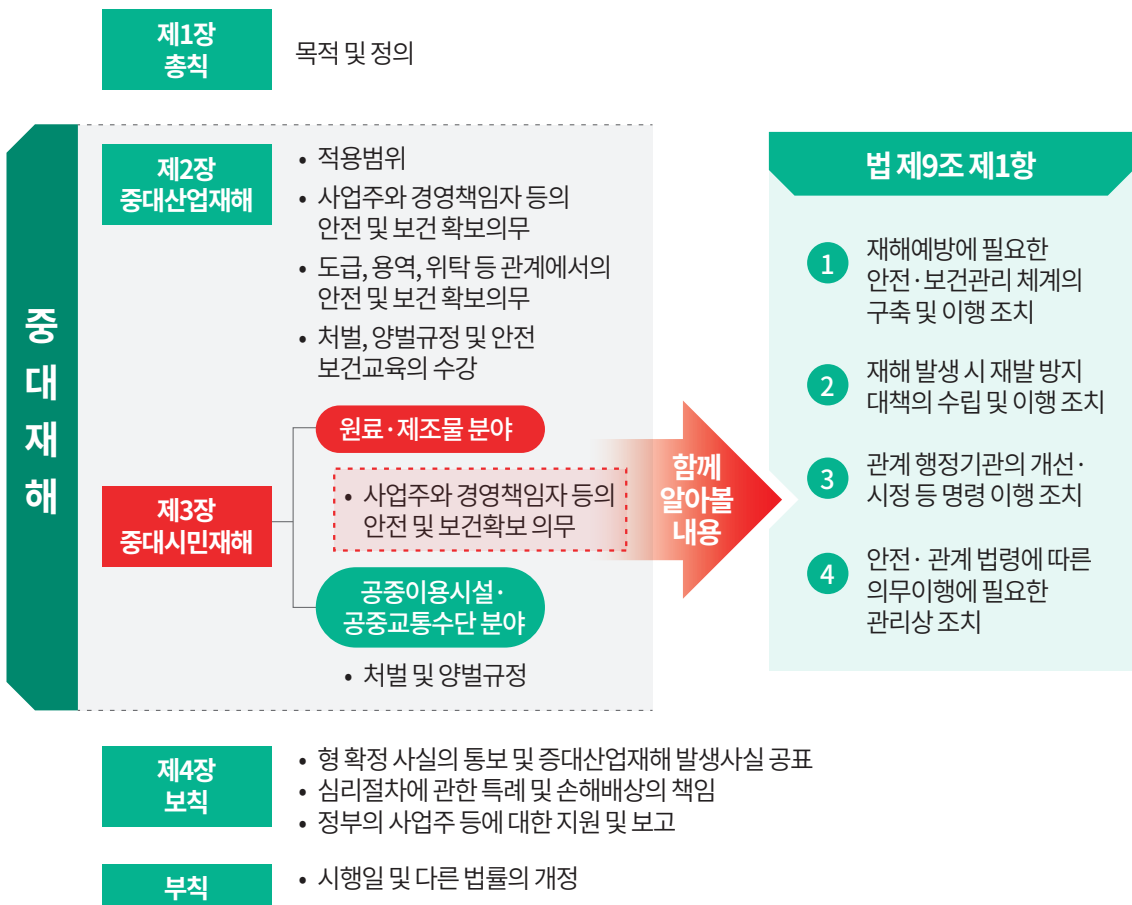
1. 「중대재해처벌법」상 중대시민재해의 정의 _ 12
2. 사업주와 경영책임자등의 안전·보건 확보의무 _ 14
3. 중대시민재해 발생 시 처벌 _ 20

2

중대재해처벌법 주요 내용

「중대재해처벌법」상 중대시민재해의 정의

「중대재해처벌법」은 중대재해를 “중대산업재해”와 “중대시민재해”로 구분합니다 (법 제2조제1호).



중대시민재해는 특정 원료 또는 제조물의 설계, 제조, 관리상의 결함을 원인으로 하여 발생한 재해로서 다음 결과 중 하나를 야기한 재해*를 말합니다(법 제2조제3호).

사망	사망자가 1명 이상 발생
부상	동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자가 10명 이상 발생
질병	동일한 원인으로 3개월 이상 치료가 필요한 질병자가 10명 이상 발생



중대시민재해는 사업장 근로자가 아닌 일반 시민을 대상으로 발생하는 재해에 적용

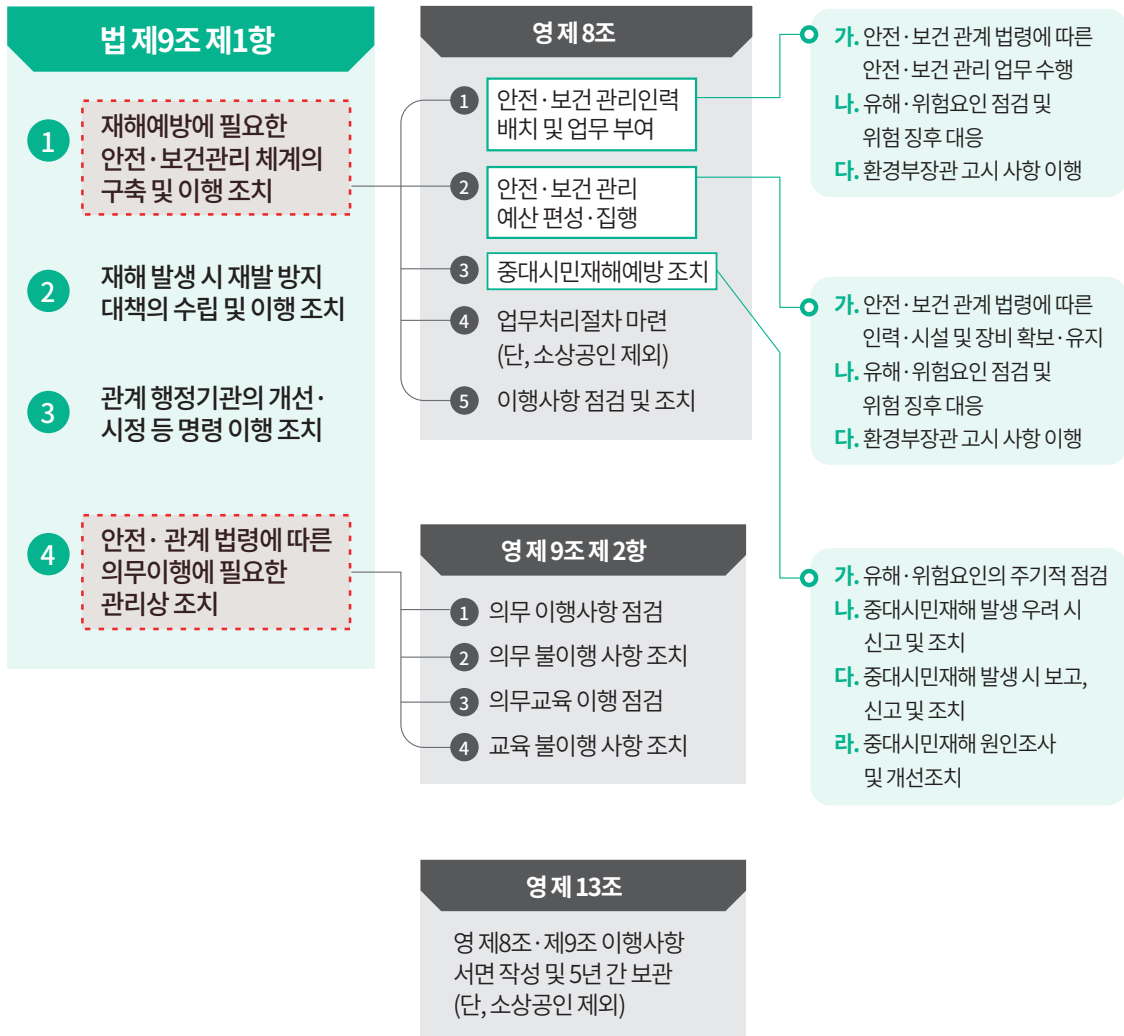
➡ 일상생활과 밀접한 “원료*·제조물**”로 인해 발생하는 중대시민재해
(예: 가슴기 살균제 사건)를 예방하기 위해 생활화학제품 및 살생물제
취급 사업장은 안전·보건 확보의무 준수 필요

* 법에서 별도로 정의하고 있지 않으나, 일반적으로 “어떤 물건을 만드는 데 들어가는 재료”를 의미
(출처: 국립국어원 표준국어대사전) (예시) 살생물물질

** 제조되거나 가공된 동산(다른 동산이나 부동산의 일부를 구성하는 경우 포함) (예시) 안전확인대상생활화학
제품, 살생물제품, 살생물처리제품

사업주와 경영책임자 등의 안전·보건 확보의무

「중대재해처벌법」은 원료나 제조물의 설계, 제조, 관리상의 결함으로부터 이용자 및 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 보호하기 위해 사업주 등에게 안전·보건 확보 의무를 부과하고 있습니다.



1

재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전·보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치(법 제9조제1항제1호 및 영 제8조)

① 안전·보건 관리 인력 배치 및 업무 부여(영 제8조제1호 및 제5호)

사업주 등은 필요한 인력을 확보하여 다음 사항을 이행해야 합니다.

중대재해처벌법	안전·보건 관계 법령	
	화학제품안전법	화학물질관리법
- 안전·보건 관계 법령 따른 안전·보건 관리 업무 - 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응 - 그 밖에 원료·제조물 관련 안전·보건 관리를 위해 환경부장관이 정하여 고시하는 사항*	제36조의2 (품질관리 의무)	- 제5조(화학물질취급자의 책무) - 제31조(유해화학물질 취급의 도급신고 등) - 제32조(유해화학물질관리자) - 제33조(유해화학물질 안전교육)

* ① 원료·제조물의 생산·제조·보관·유통 시 유해·위험요인 점검업무, ② 유해·위험요인이 발견 또는 신고 접수된 경우 긴급안전점검 및 긴급안전조치, ③ 안전·보건 관계 법령에 따른 안전·보건 관리 업무, ④ 의무교육 이수 등

사업주 등은 위 사항을 반기 1회 이상 점검하고, 점검 결과에 따라 인력을 배치하는 등 중대시민 재해 예방에 필요한 조치를 해야 합니다(영 제8조제5호).

② 안전·보건 관리 예산 편성 및 집행(영 제8조제2호 및 제5호)

사업주 등은 다음 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성·집행해야 합니다.

- 가) 안전·보건 관계 법령에 따른 인력·시설 및 장비 등의 확보·유지에 필요한 예산을 편성·집행해야 합니다(영 제8조제2호가목).
- 나) 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응에 필요한 예산을 편성·집행해야 합니다(영 제8조제2호나목).
- 다) 그 밖에 원료·제조물 관련 안전·보건 관리를 위해 환경부장관이 정하여 고시하는 사항을 이행하는 데 필요한 예산을 편성·집행해야 합니다(영 제8조제2호다목).
- 라) 위 사항을 반기 1회 이상 점검하고, 점검 결과에 따라 인력을 배치하는 등 중대시민재해 예방에 필요한 조치를 해야 합니다(영 제8조제5호).



③ 중대시민재해 예방을 위한 업무처리절차 마련 및 조치의무(영 제8조제3호)

중대시민재해를 예방하기 위해 대상 원료 또는 제조물(영 별표5)을 취급하는 사업주 등은 다음 사항을 포함한 업무처리절차를 마련하고 그에 따른 조치를 해야 합니다.

※ 단, 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인의 경우는 업무처리절차의 마련 제외(면제)

중대재해처벌법	안전·보건 관계 법령	
	화학제품안전법	화학물질관리법
유해·위험요인의 주기적인 점검	-	• 제23조(화학사고예방관리 계획서의 작성·제출) • 제23조의2(화학사고예방관리 계획서 이행 등) • 제24조(취급시설의 배치·설치 및 관리 기준 등) • 제26조(취급시설 등의 자체 점검)
제보나 위험징후의 감지 등을 통해 발견된 유해·위험요인을 확인한 결과 중대시민재해의 발생 우려가 있는 경우의 신고 및 조치	• 제36조(새로운 위해성 보고 및 조치 권고)	-
중대시민재해가 발생한 경우 보고, 신고 및 조치	-	• 제43조(화학사고 발생신고 등)
중대시민재해 원인조사에 따른 개선조치	-	-

2

재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치 (법 제9조제1항제2호)

사업주 등은 재해 발생 시 사고원인을 조사하고 재발 방지를 위해 법령상 의무 이행 및 대책을 마련하여야 합니다.

예시 | 재발방지 대책의 수립 및 그 이행을 위한 계획서 구성

- | | | |
|-----------|---------|-----------------|
| ① 사고 개요 | ② 조사 내용 | ③ 사고 원인 분석 및 결론 |
| ④ 재발방지 대책 | ⑤ 향후 조치 | |

3

중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치(법 제9조제1항제3호)

사업주 등은 중앙행정기관 및 지방자치단체 등이 명령한 사항의 이행에 필요한 조치를 이행하여야 합니다.

예시 | 관계 행정기관의 명령사항 이행조치 계획 및 결과 보고서 구성

- | | | |
|------------|------------------|-----------|
| ① 명령 사항 확인 | ② 이행조치계획서 마련 | ③ 이행조치 실시 |
| ④ 재발방지 대책 | ⑤ 이행조치결과 정리 및 보고 | |

4

안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치

(법 제9조제1항제4호 및 영 제9조)

사업주 등은 안전·보건 관계 법령에 따른 의무 이행 및 교육 이수 여부를 반기 1회 이상 점검하고 필요한 조치를 이행하여야 합니다.

점검사항	점검방법	미이행 시 필요 조치
안전·보건 관계 법령에 따른 의무 이행 여부	반기 1회 이상 점검*	인력 배치, 예산의 추가 편성·집행 등 해당 의무 이행에 필요한 조치
안전·보건 관계 법령에 따른 의무교육 실시 여부	반기 1회 이상 점검**	지체 없이 이행 지시, 예산 확보 등 교육 실시에 필요한 조치

* 해당 안전·보건 관계 법령에 따라 중앙행정기관의 장이 지정한 기관 등에 위탁하여 점검하는 경우를 포함하며, 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것

** 직접 점검하지 않은 경우에는 점검이 끝난 후 지체 없이 점검 결과를 보고받을 것



조치 등의 이행사항에 관한 서면의 보관(영 제13조)

사업주 등은 상기 1~4 항목에 따른 이행에 관한 사항을 서면(「전자문서 및 전자거래 기본법」 제2조제1호에 따른 전자문서*를 포함)으로 작성하여 그 조치 등을 이행한 날부터 5년간 보관하여야 합니다.

* 단, 「소상공인기본법」 제2조에 따른 소상공인의 경우 제외(면제)

중대시민재해 발생 시 처벌

구분	사업주·경영 책임자 등 처벌	법인 또는 기관 양벌	손해배상 책임
<사망> 사망자 1명 이상 발생	1년 이상의 징역 또는 10억원 이하의 벌금	50억 원 이하의 벌금	
<부상> 동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자 10명 이상 발생	7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금	10억 원 이하의 벌금	최대 손해액의 5배
<질병> 동일한 원인으로 3개월 이상 치료가 필요한 질병자 10명 이상 발생	7년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금	10억 원 이하의 벌금	



더욱 상세한 법령의 내용은 국가법령정보센터* 및
해설서**를 통하여 확인하실 수 있습니다.

* www.law.go.kr

** https://www.me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?menuId=10276&seq=8281

03

우수사례

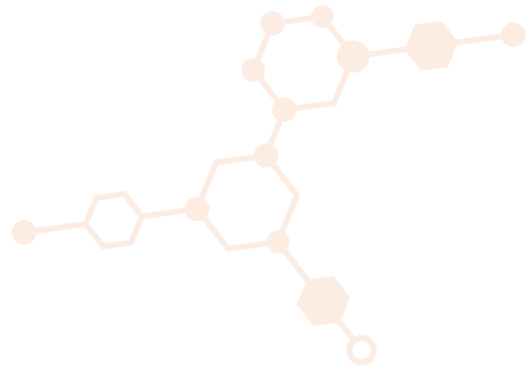
1. **사례 1** 안전·보건 관리 인력 배치 및 업무 부여 _ 24
2. **사례 2** 유해·위험요인 점검 및 조치 _ 32
3. **사례 3** 업무처리절차 마련 (화학3법 통합대응) _ 45
4. **사례 4** 업무처리절차 마련 (리스크 관리 체계 구축) _ 56

3

안전·보건 의무사항별 컨설팅 우수사례

중대시민재해를 예방하기 위해 사업주와 경영책임자들은 중대재해처벌법 제9조제1항 각 호에 따른 조치를 취해야 합니다. 본 우수사례집에서는 ① 안전보건 관리 인력 배치 및 업무 부여, ② 중대시민재해 예방조치, ③ 업무처리절차 마련 및 조치의무(화학3법 통합대응, 리스크 관리체계 구축) 등에 대한 컨설팅 우수사례를 제시하고 있습니다.

사업주와 경영책임자들의 안전·보건관리체계의 구축 및 이행조치 (법 제9조제1항)		선정기업
안전·보건 관리인력 배치 및 업무부여 (시행령 제8조제1호)	안전·보건 관계 법령에 따른 관리 업무 수행	(주)에프지인터네셔널
중대시민재해 예방조치 (시행령 제8조제3호)	유해·위험요인의 주기적 점검	(주)태우
업무처리절차마련 (시행령 제8조제4호)	안전·보건 관계 법령에 따른 관리 업무 수행 (화학3법 통합대응)	(주)희래
	중대시민재해 예방 조치 (리스크 관리 체계 구축)	(주)크린피스



①

(주)에프지인터네셔널은 **안전·보건 관리 전담 TF팀**을 구성하고, 업무 경험과 전문성을 고려하여 **인력별 R&R을 부여**하였습니다. 기업 상황을 고려하면서도 중대재해처벌법의 의무를 효과적으로 이행할 수 있는 체계를 마련함에 따라 안전·보건 관리 인력 배치 및 업무 부여 우수사례로 선정되었습니다.

②

(주)태우는 컨설팅을 통해 **기업 내 유해·위험요인 점검 체계를 구축**하였습니다. 사업장 내 유해·위험요인 관리를 위한 기반을 마련함에 따라 중대시민재해 예방조치 우수사례로 선정되었습니다.

③

(주)희래의 경우 안전·보건 관계 법령상 의무를 효율적·효과적으로 이행할 수 있는 **화학3법 통합대응 절차서**를 마련하였습니다. 또한 **비상사태 대비·대응 절차**를 마련하여 보관·유통상 발생할 수 있는 사고/재해의 예방·대응 역량을 강화하였습니다. 이용자의 안전 관리를 강화함에 따라 우수사례로 선정되었습니다.

④

(주)크린피스는 화학법령 및 중대재해처벌법 대응 절차서와 준수의무관리 절차 마련, 리스크 관리 체계를 구축하였습니다. **중대재해처벌법 및 안전·보건 관계 법령 의무 이행 관리, 품질 관리를 강화하고 고객 대응 체계를 마련**하였습니다. **안전·보건 관리 의무 관리 강화와 이용자 보호를 위한 절차를 마련**하여 우수사례로 선정되었습니다.

사례 1

안전·보건 관리 인력 배치 및 업무 부여

(주)에프지인터네셔널



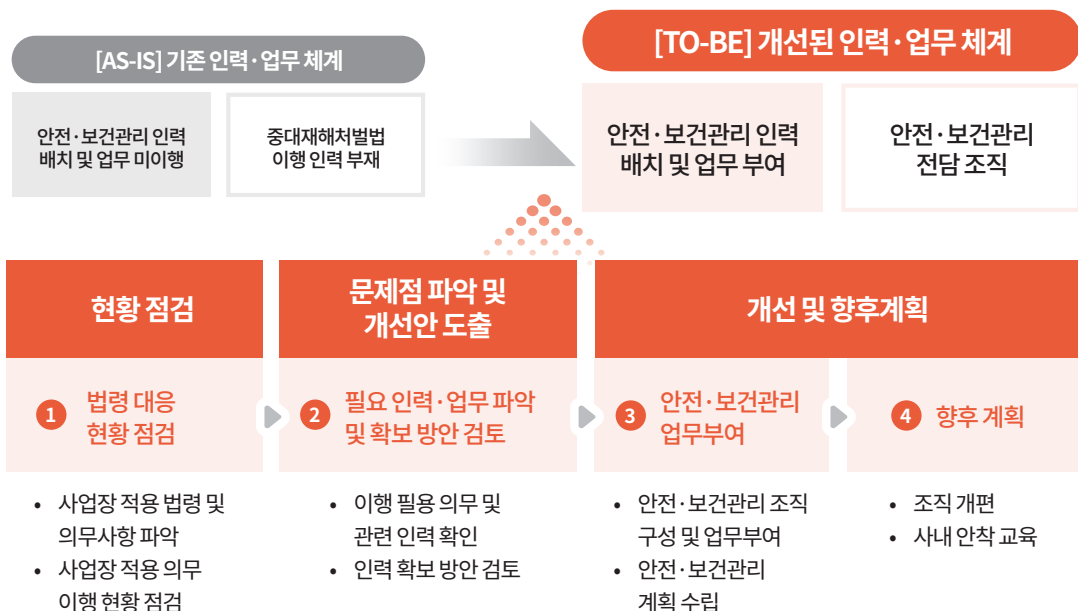
FG International

중대재해처벌법 제9조제1항제1호에 따라 사업장에서는 중대시민재해 예방에 필요한 사항을 이행하는 데 필요한 인력을 갖추고 안전·보건 관리 업무를 수행하여야 합니다.

(주)에프지인터네셔널은 화장품 및 방향제 등의 제조, 도·소매를 영위하는 중소기업입니다. 제도 이행 현황을 점검한 결과, 화학제품안전법 및 화학물질관리법 등의 의무 사항은 수행하고 있었지만 중대재해처벌법상 의무 이행률은 다소 낮았습니다. 특히, 중대재해처벌법상 의무 이행을 위한 **안전·보건 관리 전담 인력 확보가 필요**하였습니다.

이에, 컨설팅을 진행하여 (주)에프지인터네셔널이 타법에서 지정한 안전·보건관리 담당자와 품질관리팀을 중심으로 **TF팀을 구성하고 관련 업무를 부여**하도록 했습니다. 향후 (주)에프지인터네셔널은 TF팀을 안전·보건관리 전담조직으로 개편하여 운영할 계획입니다.

해당 기업이 중대재해처벌법상 안전·보건 관리 인력을 확보하고 업무를 부여한 과정에 대해 알아보겠습니다.



현황 점검

1 법령 대응 현황 점검

○ 사업장 적용 법령 및 의무사항 파악

중대재해처벌법은 안전·보건 관계 법령상 의무 확보에 대해 규정하고 있으므로, 사업장에 적용되는 안전·보건 관계 법령과 의무사항을 파악하는 것이 선행되어야 합니다. 대표적인 안전·보건 관계 법령으로는 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률(이하 화학제품안전법)」, 「화학물질관리법」, 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 화학물질등록평가법)」 등이 있습니다.

사업장에 적용되는 안전·보건 관계 법령과 관련 의무사항을 파악하기 위해서는 우선 **취급 화학 물질·제품 정보를 정리**하여야 합니다. 컨설턴트는 사업장 적용 법령을 파악하기 위해 (주)에프지 인터네셔널의 취급 물질 및 제품에 관한 정보를 정리하도록 하였습니다. 제품명, 물질명, CAS No., 함량, 연간 취급량, 용도 등을 포함할 수 있도록 양식을 제공하였습니다.

사업장 취급 물질·제품 목록 (예시)

번호	자재 (원료) 명	자재 (원료) 코드	자재 (원료) 단위 중량 KG	연간 취급량 KG (예정치)	자재(원료) 형태	자재(원료) 특성	취급형태						공급사 코드	원자재/ 부자재/ 소비재	수출 여부	소비자 재용 (출하)	자재 (원료) 고유 코드	구성 성분정보				물질 특성	규제 면제확		용도					
							구입		제조		생산							CAS 물질명	CAS 번호	회사 물질명	회사 물질 코드		고분 자	고압가 스		시 역	R & D	한 유 량 %	원도 분류 체계	구체적 용도
							내지	수입	사용	중 간 재	출 하	사 용																		
1	A	A01	1		0		0						1										0	0	100					
2	B	B05	101	400	0		0						1												100					

담당 컨설턴트와 (주)에프지인터네셔널은 작성한 자료를 바탕으로 **사업장 취급 물질·제품 관련 법령을 확인** 후 해당 법령의 조문과 해설서 등을 통해 **의무사항을 정리**하였습니다.

구분	제품/물질명	자재(원료)코드	...	구체적 용도	적용법령	화학물질 분류
제품	○○○	-			화학제품안전법	살생물처리제품
물질	A	A01			화학제품안전법	살생물물질
물질	B	B05			화학물질관리법	유독물질
⋮						

⊙ 사업장 적용 의무 이행 현황 점검

(주)에프지인터네셔널과 컨설턴트는 앞서 확인한 사업장 적용 법령별 의무사항을 바탕으로 **체크리스트**를 작성하여 **이행 현황을 점검**하였습니다. 그 결과, 중대재해처벌법상 의무사항 일부가 이행되지 않고 있었습니다.

중대재해처벌법 의무사항 점검 체크리스트 (예시)

『중대재해처벌법(원문·개정본 분어 중대사안(제100호))』 의무사항 이행 점검 체크리스트

1. 재해예방에 필요한 인력·예산·장비 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치
(법 제93조제1항제1호, 시행령 제93조)

1-1. 인력

번호	항목	담당 여부 (○/×)	담당자	
			직함	부임
1	안전 보건 관계 법령에 따른 안전 보건관리 업무를 위한 인력을 확보하였는가?			
2	유해 위험요인의 점검과 위험성률 평가 시 대응을 위한 인력을 갖추고 있는가?			
3	원료 제조물의 생산·제조 시 안전점검, 안전진단, 성능시험, 성능평가, 품질검사, 안전정보 발령, 품질관리체계 운영, 유해 위험요인 신고 접수 및 처리 등 유해 위험요인 점검 업무를 수행하고 있는가?			
4	원료 제조물의 보관·유통 시 보관·전달 위생관리, 제품 표시 확인, 부하 변동 유효기간 관리, 안전정보 발령, 안전운송, 유해 위험요인 신고 접수 및 처리 등 유해 위험요인 점검 업무를 수행하고 있는가?			
5	유해 위험요인이 발견 또는 신고 접수된 경우 긴급안전점검을 실시하고 사업주 또는 경영책임자에게 보고하고 있는가?			
6	조치가 필요한 경우 해당 원료 및 제조물의 파기, 수거, 판매중지 또는 판매 시별 등의 정비, 보수, 보강 등 긴급 안전조치를 수행하고 있는가?			
7	긴급안전조치에 대한 조치 결과 통보 업무를 수행하고 있는가?			
8	안전 보건 관계 법령에 따른 피로교육을 이수한 인력을 확보하고 있는가?			

번호	항목	담당 여부 (○/×)	담당자	
			직함	부임
9	위 1 ~ 8번에 대한 시행을 평가 (최 이상 점검하고 있는가?)			
10	위 1 ~ 8번에 대한 점검 결과에 따라 추가 조치 인력을 배치하는 등 중대사안(제100호) 제93조에 필요한 조치를 하였는가?			
11	위 1 ~ 10번에 대한 사항과 관련하여 서면 (전자문서) 교환으로 작성 및 보관하고 있는가? 이행 중이든 그 조치 등을 지체 없이 이행 하고 있는가?			

1-2. 예산

번호	항목	담당 여부 (○/×)	담당자	
			직함	부임
1	안전 보건 관계 법령에 따른 인력 시급 및 장비 등의 확보 유지를 위한 예산을 편성 집행하고 있는가?			
2	유해 위험요인의 점검과 위험성률 평가 시 대응을 위한 예산을 편성 집행하고 있는가?			
3	유해 위험요인의 점검을 위한 인력을 확보 유지하는데 필요한 예산을 편성 집행하고 있는가?			
4	유해 위험요인의 점검을 위한 시설을 확보 유지하는데 필요한 예산을 편성 집행하고 있는가?			
5	유해 위험요인의 점검을 위한 장비를 확보 유지하는데 필요한 예산을 편성 집행하고 있는가?			
6	유해 위험요인이 발견 또는 신고 접수된 경우 긴급 안전점검을 위한 예산을 편성 집행하고 있는가?			

중대재해처벌법 (제9조제1항)	주요내용	이행 여부	비고
중대시민재해 예방 업무의 수행	안전·보건 관계 법령 상 업무 수행, 유해·위험요인 점검 및 위험 징후 대응, 환경부장관 고시 사항	△	유해·위험요인 점검 및 긴급 안전점검 전담 인력 미확보
예산 편성·집행	안전·보건 관계 법령상 인력· 시설 및 장비 확보·유지 유해· 위험요인 점검 및 위험징후 대응, 환경부장관 고시 사항	△	위험징후 발생 시 대응 인력 관련 예산 미편성
인력확보 및 예산 점검·조치	중대시민재해 예방 업무 인력 및 관련 예산 편성· 집행에 관한 사항 점검·조치	△	이행여부 반기 1회 이상 점검 필요(현행: 연 1회 점검)
안전·보건 관계 법령 의무 이행 점검 및 조치	안전·보건 관계 법령상 의무 이행 여부 점검 및 필요 조치 이행	△	이행여부 반기 1회 이상 점검 필요(현행: 연 1회 점검)

○: 이행 / △: 일부 이행 / ×: 불이행



문제점 파악 및 개선안 도출

2 필요 인력·업무 파악 및 확보 방안 검토

○ 이행 필요 의무 및 관련 인력 확인

중대재해처벌법에서는 원료·제조물의 생산·제조·유통 관련 유해·위험요인 점검 업무, 긴급 안전 점검 등에 관한 **업무를 수행할 인력을 확보**하도록 규정하고 있습니다. 이에, 해당 업무를 수행하기 위한 인력 확보가 필요하였습니다.

중대재해처벌법	화학제품안전법
- 안전·보건 관계 법령 따른 안전·보건 관리 업무 - 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응 - 그 밖에 원료·제조물 관련 안전·보건 관리를 위해 환경부장관이 정하여 고시하는 사항*	제36조의2(품질관리 의무)

* ① 원료·제조물의 생산·제조·보관·유통 시 유해·위험요인 점검업무, ② 유해·위험요인이 발견 또는 신고 접수된 경우 긴급 안전점검 및 긴급안전조치, ③ 안전·보건 관계 법령에 따른 안전·보건 관리 업무, ④ 의무교육 이수 등

○ 인력 확보 방안 검토

중대재해처벌법상 의무는 **기존의 안전·보건 관리 업무 담당자가 겸직**하여 수행할 수 있습니다. (주)에프지인터네셔널은 중대재해처벌법상 의무 이행 인력 확보 방안으로 기존 인력의 업무 재배치, 신규 인력 채용 등을 검토하였습니다.

(주)에프지인터네셔널에서는 사업장 내 여건을 고려하여 **기존 인력의 업무 재배치**를 우선 활용하기로 결정하였습니다. 업무 경험, 안전·보건관리체계 이해도 등을 고려하여 안전·보건 관리 업무를 전담 하기 위한 **임시 부서(이하 TF팀)**를 조직하고 중대재해처벌법 이행을 위한 **업무를 부여**하였습니다.

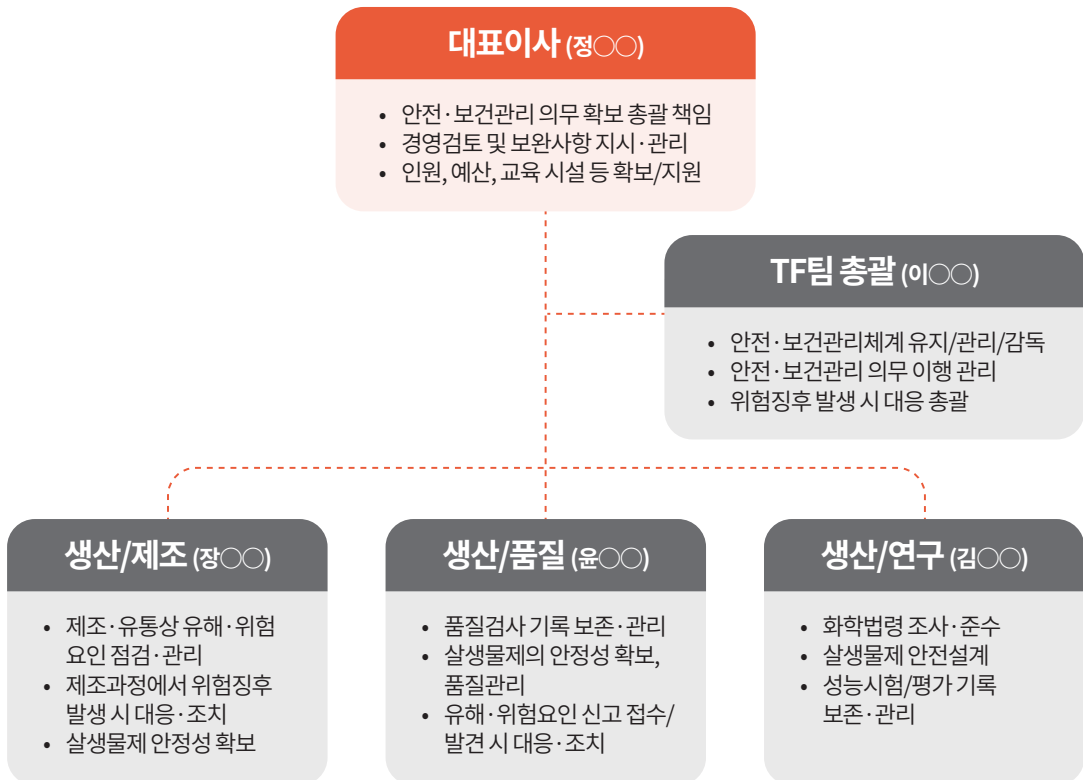
개선 및 향후 계획

3 안전·보건관리 조직 구성

○ 안전·보건관리 조직 구성 및 업무부여

TF팀 구성원은 **법령 및 안전·보건 관리 체계 이해도, 현재 업무와의 연관성 등을 고려하여** 배치 하였습니다. 기업 내 안전·관리 업무를 총괄해오던 이○○ 팀장이 TF팀의 총괄을 맡았습니다. 장○○ 차장이 원료 및 제조물의 유해·위험요인 점검, 보관량 관리 등 생산·제조와 보관·유통에 관한 안전·보건 관리 업무를 담당하고, 윤○○ 팀장과 김○○ 팀장이 품질관리와 원료·제조물의 안전관리 등을 담당하도록 하였습니다. 또한 **부서별로 역할을 부여하여** 전 직원이 안전·보건 관리 이행에 참여하도록 하였습니다.

TF팀 구성 및 주요 업무



⦿ 안전·보건관리 계획 수립

담당 컨설턴트는 (주)에프지인터네셔널의 TF팀이 새로운 안전·보건관리 업무를 실제로 수행할 수 있도록 **안전·보건관리계획서 작성**을 지원하였습니다. 안전·보건관리계획서에는 **TF팀 구성과 업무 분장 내용**을 정리하고, 1년 간의 **수행 계획** 등을 수립하여 체계적으로 운영할 수 있도록 하였습니다.

그 예로, 수행 계획에는 TF팀이 화학제품안전법, 화학물질관리법과 중대재해처벌법상 **의무 이행 현황을 분기별로 점검·관리**할 수 있도록 점검표를 수록하였습니다. TF팀은 점검 결과에 따라 특별한 사안이 없을 경우 **반기별로 대표에게 보고**하고, 미이행 건이 있거나 즉각적인 조치가 **필요한 경우 즉시 보고**하여 필요한 조치를 합니다.

(주)에프지인터네셔널 안전·보건관리 계획 (예시)

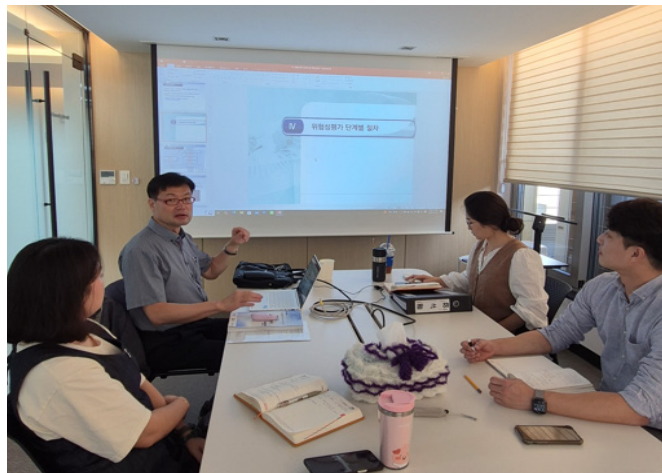
<table border="1" style="margin: 0 auto; width: 150px;"> <tr> <td style="width: 33%;">작성</td> <td style="width: 33%;">검토</td> <td style="width: 33%;">승인</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> “2025년” 안전·보건 관리계획서 2024. 11. (주)에프지인터네셔널	작성	검토	승인				3. 안전·보건관리 계획 3.1 안전·보건관리 계획 2025년 안전보건 계획 · 일제 : ○ 계획수립, ● 미이행현 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">주요활동</th> <th rowspan="2">담당</th> <th colspan="4">2025년</th> <th rowspan="2">생략/무관사유</th> </tr> <tr> <th>1/4</th> <th>2/4</th> <th>3/4</th> <th>4/4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">안전·보건 관리 계획 수립</td> <td>안전보건경영방침 개발, 평가</td> <td></td> <td>○</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>안전보건 조직구축</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>안전/보건/환경 관련 절차 개발</td> <td></td> <td>○</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">유해·위험 요인 발굴</td> <td>유해·위험요인 평가/대처 수립</td> <td></td> <td>○</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>유해·위험요인 감소활동</td> <td></td> <td>○</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>유해·위험요인 감소활동</td> <td></td> <td>○</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">안전·보건 활동 사항</td> <td>건강검진</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>위험성평가 실시 및 점검</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">지침/절차</td> <td>지침/절차</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>과거 전사록 미관리로 계획없음</td> </tr> <tr> <td>품질경영자문서 검토</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">교육 훈련</td> <td>근로자 정기 안전보건 교육</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>품질경영교육과 병행</td> </tr> <tr> <td>안전보건교육(유해·위험물질 취급자, 위험성평가, 안전보건관리책임자)</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>안전월 분기 중이전, 화상예방 법안 등</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">경영 활동</td> <td>자기점검</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>경영활동 평가</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>지시사항 이행</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">안전보건담당자 의견</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">대표자 확인</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">대표자 의견</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구분	주요활동	담당	2025년				생략/무관사유	1/4	2/4	3/4	4/4	안전·보건 관리 계획 수립	안전보건경영방침 개발, 평가		○	●				안전보건 조직구축		○					안전/보건/환경 관련 절차 개발		○	●				유해·위험 요인 발굴	유해·위험요인 평가/대처 수립		○	●				유해·위험요인 감소활동		○	●				유해·위험요인 감소활동		○	●				안전·보건 활동 사항	건강검진				○			위험성평가 실시 및 점검				○			지침/절차	지침/절차			○			과거 전사록 미관리로 계획없음	품질경영자문서 검토			○				교육 훈련	근로자 정기 안전보건 교육			○			품질경영교육과 병행	안전보건교육(유해·위험물질 취급자, 위험성평가, 안전보건관리책임자)			○			안전월 분기 중이전, 화상예방 법안 등	경영 활동	자기점검			○				경영활동 평가			○				지시사항 이행			○				안전보건담당자 의견			대표자 확인		대표자 의견		
작성	검토	승인																																																																																																																																								
구분	주요활동	담당	2025년				생략/무관사유																																																																																																																																			
			1/4	2/4	3/4	4/4																																																																																																																																				
안전·보건 관리 계획 수립	안전보건경영방침 개발, 평가		○	●																																																																																																																																						
	안전보건 조직구축		○																																																																																																																																							
	안전/보건/환경 관련 절차 개발		○	●																																																																																																																																						
유해·위험 요인 발굴	유해·위험요인 평가/대처 수립		○	●																																																																																																																																						
	유해·위험요인 감소활동		○	●																																																																																																																																						
	유해·위험요인 감소활동		○	●																																																																																																																																						
안전·보건 활동 사항	건강검진				○																																																																																																																																					
	위험성평가 실시 및 점검				○																																																																																																																																					
지침/절차	지침/절차			○			과거 전사록 미관리로 계획없음																																																																																																																																			
	품질경영자문서 검토			○																																																																																																																																						
교육 훈련	근로자 정기 안전보건 교육			○			품질경영교육과 병행																																																																																																																																			
	안전보건교육(유해·위험물질 취급자, 위험성평가, 안전보건관리책임자)			○			안전월 분기 중이전, 화상예방 법안 등																																																																																																																																			
경영 활동	자기점검			○																																																																																																																																						
	경영활동 평가			○																																																																																																																																						
	지시사항 이행			○																																																																																																																																						
안전보건담당자 의견			대표자 확인		대표자 의견																																																																																																																																					

4 향후 계획

○ 사내 안착 지원 및 조직 개편

담당 컨설턴트는 (주)에프지인터네셔널 TF팀과 임직원을 대상으로 **안전·보건관리체계 교육**을 진행 하였습니다. 대표와 TF팀은 안전·보건관리체계가 기업 내에 안착될 수 있도록 전직원을 대상으로 안전·보건 관리 교육을 진행할 계획입니다.

(주)에프지인터네셔널 안착 교육 및 교육계획 (예시)



4. 안전·보건관리 자원

4.1 교육훈련 계획

과목명	교육과일명	대상자	교육시간	교육비	장소	교육주인	월 별 교 육 일 정												비고
							1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
전사	장기안전보건 교육	전직원	6	-	사 내							○						○	
관리	화학제품안전관리 교육	담당자	8	-	사 외							●						○	
관리	화학제품안전관리 교육	담당자	6	00만	사 내								○					●	

또한 지속적으로 강화되는 중대재해처벌법과 화학제품안전법 및 화학물질관리법 등의 규제 대응을 위해 신규 채용, 조직 개편을 통해 안전·보건관리 전담 부서를 신설하는 등 안전·보건 관리를 강화할 계획입니다.

사례 2

유해·위험요인 점검 및 조치



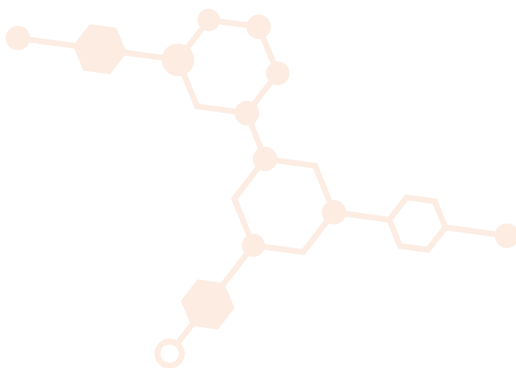
(주)태우

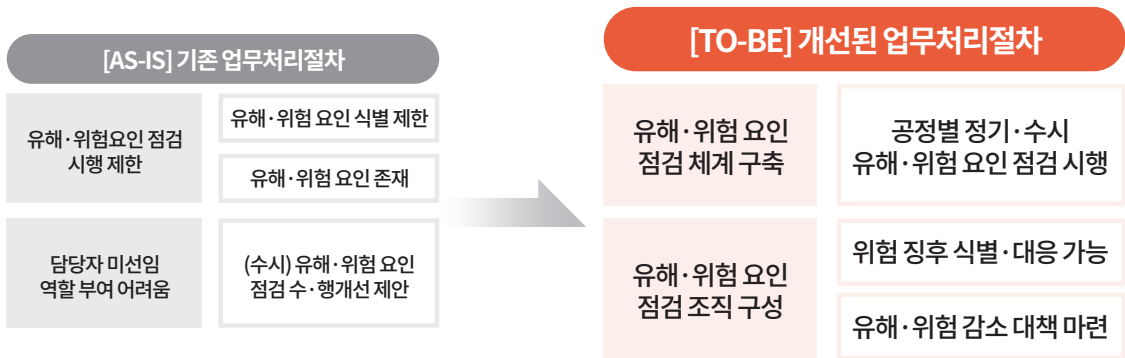
중대재해처벌법 시행령 제8조 제1호에서는 안전·보건관리체계 구축 및 그에 관한 조치에 대하여 유해·위험요인의 점검과 위험징후 발생 시 대응을 규정하고 있으며, 제3호에서는 중대시민재해 예방을 위한 조치로 유해·위험요인의 주기적인 점검을 명시하고 있습니다.

(주)태우는 살생물처리제품, 안전확인대상생활화학제품 등을 제조·판매하는 중소기업입니다. 사전 조사 결과, (주)태우는 외부 감리 업체를 활용해 정기 점검을 실시하고 있지만 중대시민재해 예방을 위해 **기업 내 자체 유해·위험요인 점검 체계 마련 및 감소 대책 수립 역량을 강화**할 필요가 있었습니다.

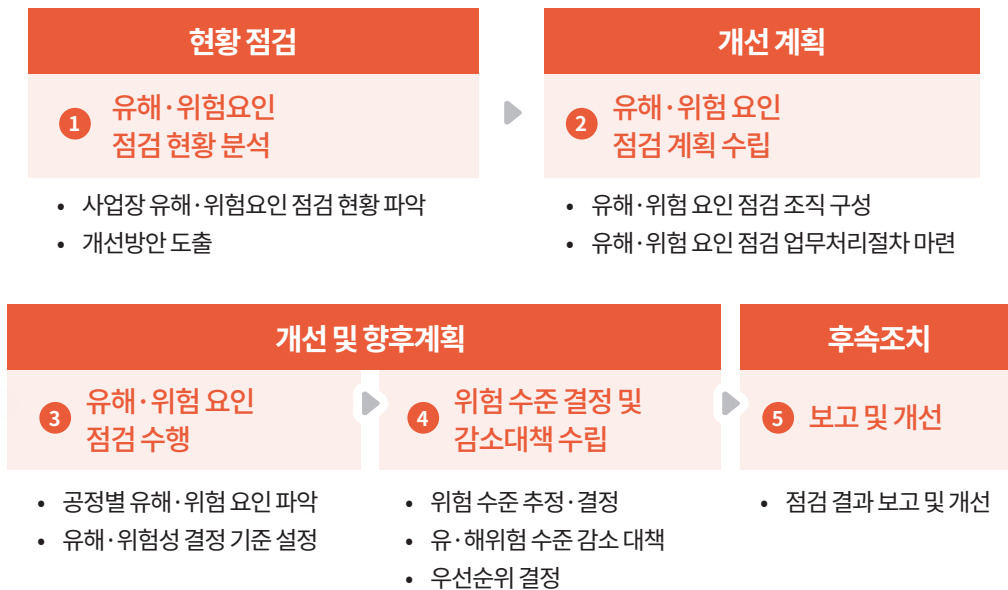
이에, 컨설팅 지원을 통해 (주)태우는 **유해·위험요인 점검 절차와 체계를 구축**하였습니다. (주)태우에서는 유해·위험요인을 수시로 점검하고 유해·위험성 감소 조치를 통해 중대시민재해 **예방 관리를 강화**할 계획입니다.

(주)태우의 유해·위험성평가 체계 마련 과정에 대해 알아보도록 하겠습니다.





개선과정(컨설팅)



현황 점검

1 유해·위험요인 점검 현황 분석

○ 사업장 유해·위험요인 점검 현황 파악

(주)태우는 연 1회 사업장 전 공정에 대하여 유해·위험요인 점검을 실시하고 있었습니다. 정기 점검은 외부 감리 업체에 위탁하여 위험성 평가 등의 안전·보건 의무를 이행하고 있었습니다. 중대재해처벌법 시행이 확대됨에 따라 사업장 내 **자체적인 유해·위험요인 점검 체계를 마련**하고자 하였지만, 담당자 선임 및 구성원별 역할 부여, 유해·위험 수준 결정 등을 수행하는 데 한계가 있었습니다.

주요이슈	관련 내용
(자체) 유해·위험요인 점검 체계 미흡	- 유해·위험요인 점검 및 조치 이행을 통한 중대시민재해 예방 의무 이행 필요 - 담당자 선임, 유해·위험 수준 결정 및 감소 대책 이행 한계

○ 개선방안 도출

담당 컨설턴트는 안전·보건관리체계 구축과 더불어 **유해·위험요인 점검 체계, 업무처리 절차를 마련**할 수 있도록 컨설팅을 진행하였습니다. 그리고 담당 컨설턴트가 안전·보건관리 담당자와 사업장의 유해·위험요인 점검을 함께 수행함으로써 실제 사업장에서도 운영할 수 있도록 하였습니다.

주요이슈	관련 내용
(자체) 유해·위험요인 점검 체계 미흡	- 유해·위험요인 점검 및 조치 이행을 통한 중대시민재해의 예방 의무 이행 필요 - 담당자 선임, 유해·위험 수준 결정 및 감소 대책 이행 한계
유해·위험요인 점검 역량 강화	
- 유해·위험요인 점검 체계 구축 - 유해·위험요인 점검 절차 마련	- 유해·위험요인 점검 구성 및 절차서 마련 - 유해·위험요인 점검 수행

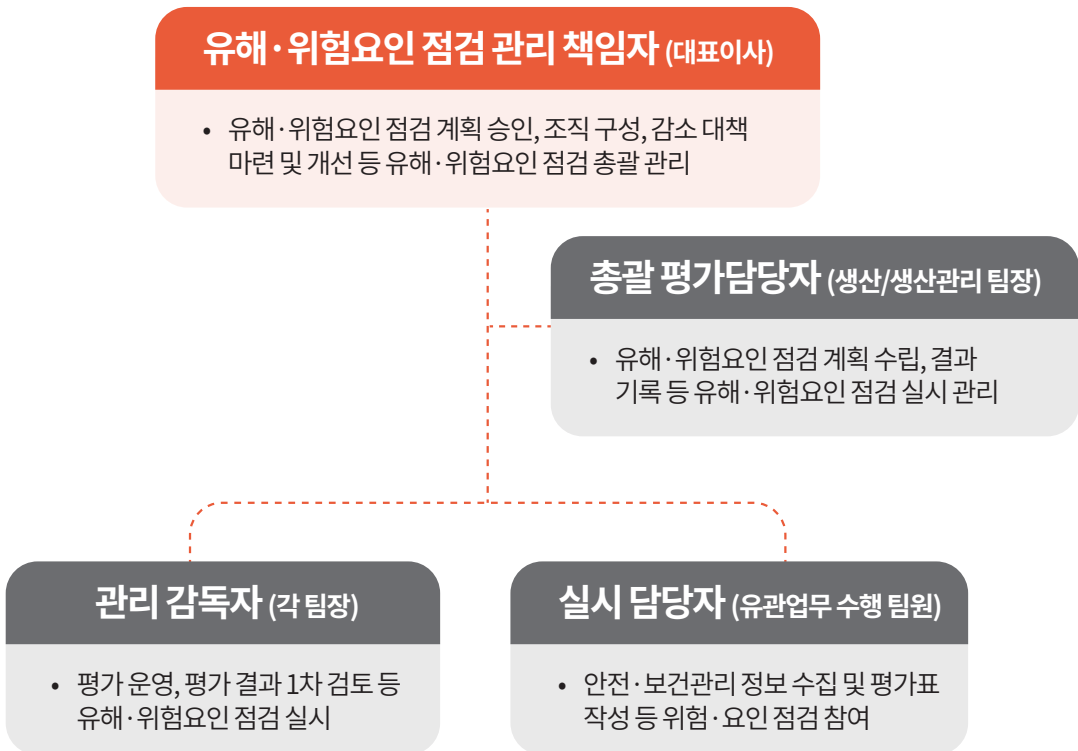
개선 계획

2 유해 위험요인 점검 계획 수립

○ 유해·위험요인 점검 조직 구성

담당 컨설턴트는 (주)태우의 체계적인 개선을 위하여 대표이사를 중심으로 **유해·위험요인 점검 총괄 담당자**를 선임하고, **구성원별 역할을 부여**할 수 있도록 지원하였습니다. (주)태우의 경우 안전·보건 관리 업무를 총괄해온 생산부서의 팀장을 책임자로 선임하였습니다. 담당 컨설턴트는 각 팀장과 유관 업무 담당자 등에게도 역할을 부여하여 유해·위험요인 점검에 참여할 수 있도록 점검 조직을 구성하였습니다.

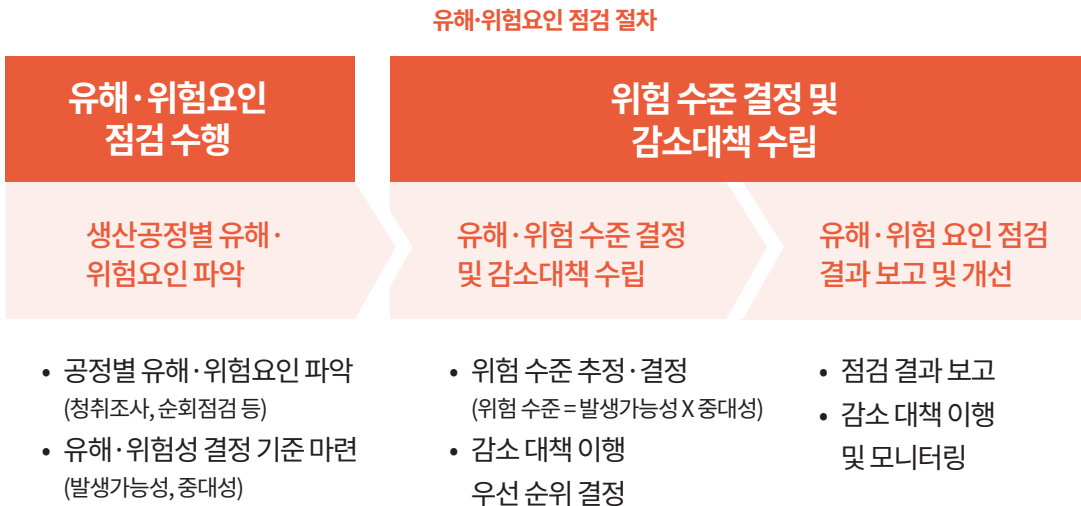
(주)태우 유해·위험요인 점검 조직 구성



○ 유해·위험요인 점검 업무처리절차 마련

다음으로 담당 컨설턴트는 (주)태우가 생산공정별 구체적 정량적 유해·위험요인 점검을 위한 업무처리절차를 마련하도록 지원하였습니다. 업무처리절차는 목적, 방법, 구성원별 역할, 연간 계획 및 유의사항 등으로 구성하여 수시 점검 등 자체 유해·위험요인 점검 시 활용할 수 있도록 하였습니다.

유해·위험요인 점검은 ① 공정별 유해·위험요인 파악 → ② 유해·위험요인 점검 대상 결정 → ③ 위험도 추정 결정 → ④ 유해 위험 수준 감소대책 우선순위 결정 순으로 진행하도록 하였습니다. 이후 점검 결과 보고서를 작성, 대표에게 보고하여 향후 유해 위험 수준 감소를 위한 후속조치가 이루어지도록 하였습니다.



유해·위험요인 점검 체계 구축

3 유해 위험요인 점검 수행

○ 공정별 유해 위험 요인 파악

일반적으로 유해·위험요인 점검 체계를 구축하기 위해서는 **생산공정 전과정 분석, 취급 화학물질·제품 분석**이 진행되어야 합니다. (주)태우는 기존에도 산업안전보건법상 위험성 평가를 실시하여 공정별 기계·기구·설비, 제품의 제조·생산에 사용되는 화학물질 및 제품 등을 파악하고 있었습니다.

(주)태우 생산공정 (예시)

제품 생산 Process	원재료 입고· 보관·출고	원부자재 수입검사	완제품 생산	완제품 검사	완제품 입고· 보관·출고	고객사용
기계· 기구·설비	지게차	검사설비 (저울, 버니어 캘리퍼스 등)	생산설비 (충진기, 포장기 등)	검사설비 (저울, 버니어 캘리퍼스 등)	지게차	
취급물질· 제품	안정제, 활성제 등	안정제, 활성제 등	안생품 살생물제품 살생물처리제품	안생품 살생물제품 살생물처리제품	안생품 살생물제품 살생물처리제품	안생품 살생물제품 살생물처리제품

기존에 (주)태우가 분석한 생산공정을 바탕으로, 담당 컨설턴트와 유해·위험요인 점검 담당자는 **생산공정 순회점검과 근로자 청취조사**를 통해 **사업장 내 유해·위험요인**을 조사하였습니다.

유해·위험요인 파악 양식 (예시)

공정		세부공정 분류		설비		취급물질	
순번	분류	유해·위험요인 (원인)					
1	기계적(설비) 요인	■ 1.1	협착위험 부분 (감집/끼임)	□ 1.2	위험한 표면 (철단, 베인, 굴힘)	□ 1.3	기계(설비)의 낙하, 비래, 전복, 붕괴, 전도위험 부분
		■ 1.4	충돌위험 부분	■ 1.5	넘어짐, 미끄러짐, 철렬, 헛디딤	□ 1.6	추락위험 부분 (개구부 등)
2	전기적 요인	□ 2.1	감전 (한전 전압 초과)	□ 2.2	아크	□ 2.3	정전기
3	화학(물질)적 요인	□ 3.1	가스	□ 3.2	증기	■ 3.3	에어로졸, 흙
		□ 3.4	액체, 미스트	□ 3.5	고체 (분진)	□ 3.6	반응성 물질
		□ 3.7	방사선	□ 3.8	화재/폭발 위험	□ 3.9	복사열/폭발 과압
4	생물학적 요인	□ 4.1	병원성 미생물 바이러스에 의한 감염	□ 4.2	유전자 변형물질(GMO)	□ 4.3	알러지 및 미생물
		□ 4.4	동물	□ 4.5	식물		
5	작업특성 요인	■ 5.1	소음	□ 5.2	초음파/초저주파음	□ 5.3	진동
		□ 5.4	근로자 질주(휴먼에러)	□ 5.5	저압 또는 고압 상태	□ 5.6	질식위험/산소결핍
		■ 5.7	중량물 취급작업	■ 5.8	반복작업	□ 5.9	불안전한 작업자세
		□ 5.10	작업(조작)도구	□		□	
6	작업환경 요인	□ 6.1	기후(고온/한냉)	□ 6.2	조명	□ 6.3	공간 및 이동통로
		□ 6.4	주변 근로자	□ 6.5	작업시간	□ 6.6	조직 안전문화

기존에 (주)태우가 분석한 생산공정을 바탕으로, 담당 컨설턴트와 유해·위험요인 점검 담당자는
생산공정 순회점검과 근로자 청취조사를 통해 사업장 내 유해·위험요인을 조사하였습니다.

(주)태우 공정별 유해·위험요인 (예시)

생산공정	유해 위험요인		
	기계적 요인	화학적 요인	작업특성 요인
원재료 완제품입고 보관 출고	협착위험 / 충돌위험 / 넘어짐, 미끄러짐 등	-	중량물 취급
원부자재 수입검사	넘어짐, 미끄러짐 등	에어로졸, 흙	반복작업
완제품 생산	넘어짐, 미끄러짐 등	에어로졸, 흙	소음 / 반복작업
완제품 검사	넘어짐, 미끄러짐 등	에어로졸, 흙	반복작업
제품유통 후 고객사용	-	에어로졸, 흙	-

① 유해·위험성 결정 기준 설정

산업안전보건법에서는 일반적으로 빈도·강도법을 활용하여 유해·위험요인 점검을 시행합니다. 담당 컨설턴트는 (주)태우에서 중대재해처벌법과 산업안전보건법상 의무를 함께 이행할 수 있도록 **빈도·강도법을 기준으로 유해·위험요인 점검 체계를 구축**하였습니다.

빈도·강도법은 유해 위험요인을 **발생빈도와 중대성(피해규모)에 따라 등급화**합니다. 유해 발생 가능성(빈도)은 안전 보건 관리기준에 따라 5등급으로 구분하고, 유해 위험요인의 중대성(피해 규모)은 피해발생 시 심각성에 따라 4등급으로 구분합니다. (주)태우의 유해·위험성 결정 기준도 이에 따라 설정하였습니다.

유해·위험요인 발생빈도

발생도	기준
최상(5)	피해 발생 가능성이 매우 높음 (안전관리 절차, 수칙 등 안전대책이 전혀 되어 있지 않음)
상(4)	피해 발생 가능성이 높음 (안전조치가 없거나 미흡하고, 절차, 안전수칙을 지키기 어려움)
중(3)	부주의 시 피해 발생 가능성이 있음 (안전조치, 안전수칙 등을 일부 준수하기 어려운 점이 있음)
하(2)	피해 발생 가능성이 낮음 (절차, 안전수칙등이 정비되어있고 준수하기 쉬우나 피해 가능성 있음)
최하(1)	피해 발생 가능성이 거의 없음 (전반적으로 안전조치가 잘 되어 있음)

유해·위험요인 중대성

심각도	기준
최대(4)	· 시민재해 및 안전사고 발생시 사망 등으로 연결
대(3)	· 시민재해 및 안전사고 발생시 그 영향이 높음 · 화학물질 및 제품의 품질, 고객관리에 미치는 영향이 높음 · 재정적 피해가 높음
중(2)	· 시민재해 및 안전사고 발생시 그 영향이 중간 수준 · 화학물질 및 제품의 품질, 고객관리에 미치는 영향이 중간수준 · 재정적 피해가 중간수준
소(1)	· 시민재해 및 안전사고 발생시 그 영향이 낮음 · 화학물질 및 제품의 품질, 고객관리에 미치는 영향이 낮음 · 재정적 피해가 낮음

4 위험 수준 결정 및 감소대책 수립

① 위험 수준 추정·결정

담당 컨설턴트는 공정별 식별된 유해·위험요인에 대하여 발생빈도와 중대성을 고려한 **위험수준을 추정**하였습니다. 위험 수준은 발생빈도와 중대성에 따라 총 20개 등급으로 구분되며, **추정치가 ‘보통’이상인 경우, 유해·위험 수준 감소대책을 마련**하여야 합니다.

유해·위험 수준 추정식

유해 위험 수준 = 발생빈도 X 중대성					
가능성	중대성	최대	대	중	소
	단계	4	3	2	1
최상	5	매우높음(20)	높음(15)	약간높음(10)	낮음(5)
상	4	매우높음(16)	약간높음(12)	보통(8)	낮음(4)
중	3	약간높음(12)	약간높음(9)	낮음(6)	매우낮음(3)
하	2	보통(8)	낮음(6)	낮음(4)	매우낮음(2)
최하	1	낮음(4)	매우낮음(3)	매우낮음(2)	매우낮음(1)

공정별 유해 위험도 추정결과 대부분의 유해 위험요인에서 ‘매우낮음’ 수준이 추정되었습니다. 그러나 원재료 완제품의 입고 보관 출고단계에서 지게차와의 충돌 위험성과 제품유통 후 고객 사용 단계에서 용기 누수에 따른 피부 손상 발생이 ‘보통’으로 추정되어 유해 위험 수준 감소대책이 요구되는 것을 확인하였습니다.

생산공정	유해 위험도 추정						
	원재료 완제품입고 보관 출고			화학적 요인	작업특성 요인		
	원부자재 수입검사	충돌위험	넘어짐, 미끄러짐 등	에어로졸, 흙	소음	중량물 취급	반복작업
원재료·완제품 ·입고·보관·출고	4(낮음)	8(보통)	4(낮음)	-	-	4(낮음)	-
원부자재 수입검사	4(낮음)	-	-	4(낮음)	-	-	4(낮음)
완제품 생산	4(낮음)	-	-	4(낮음)	4(낮음)	-	4(낮음)
완제품 검사	4(낮음)	-	-	4(낮음)	-	-	4(낮음)
제품유통 후 고객사용	-	-	-	8(보통)	-	-	-



○ 유해 위험 수준 감소 대책 우선순위 결정

추정된 유해·위험 수준은 다시 6단계로 분류하여 위험성 수준을 결정합니다. 담당 컨설턴트는 위험도가 8 이상으로 추정될 경우, 유해·위험 수준 감소를 위한 대책을 마련하고 이를 실행하도록 절차서에 반영하였습니다.

유해·위험 수준 결정

위험성 수준		허용가능여부	개선방법
16~20	매우높음	즉시개선	- 위험요인을 제거하기 위해 즉시, 폐기, 대체 - 격리가 필요함 - 작업을 지속하려면 즉시개선이 필요한 상태
15	높음		
9~12	약간높음	개선	- 개선계획을 수립하여 1개월 이내 개선 - 해당공정 설비에 대한 관리책임자 지정 운영
8	보통		
4~6	낮음	현재 상태 유지	- 주기적으로 설비유지점검 실시 - 직원에게 유해 위험 정보를 제공 및 교육
1~3	매우낮음		

담당 컨설턴트는 감소 대책이 요구되는 유해·위험요인을 중점 관리 대상으로 선정하고, 추정 위험도와 해결의 시급성·용이성 등을 고려하여 우선순위를 결정하였습니다.

생산공정	유해·위험요인 파악		현재 위험도	관리 번호
	분류	유해·위험요인		
원재료 입고	기계적 요인	충돌 위험(지게차)	8	1
원재료·원제품 보관·출고	기계적 요인	충돌 위험(지게차)	8	2
제품유통 후 고객사용	화학적 요인	에어로졸, 흠 (용기 누수에 따른 화학물질 노출)	8	3

후속조치

5 보고 및 개선

① 점검 결과 보고

(주)태우의 안전·보건관리 담당자는 점검 결과를 정리하고 중점 관리 대상의 **유해·위험 수준 감소 대책**을 마련하였습니다. 감소대책안을 보다 구체화하고 예상 비용, 장·단점 및 개선 효과 등을 정리하여 대표에게 보고하였습니다.

생산공정	유해-위험요인 파악		현재 위험도	관리 번호	감소대책	개선 후 위험도
	분류	유해-위험요인				
원재료 입고	기계적 요인	충돌 위험(지게차)	8	1	지게차 주변 접근금지 (안전구역 표시)	2
원재료·완제품 보관·출고	기계적 요인	충돌 위험(지게차)	8	2	지게차 주변 접근금지 (안전구역 표시)	2
제품유통 후 고객사용	화학적 요인	에어로졸, 흙 (용기 누수에 따른 화학물질 노출)	8	3	용기개집 방지를 위한 완충자재 보완	2

결과 보고 (예시)

안전보건경영철차서
(화학물질관리법)

구분

구분	불폭단 길이	두께	비용	장점	단점	개선 효과
고강도 에어스틱	26 / 36	1	000	가장 두꺼움	높은 단가	매우 높음
블록형 에어캡	170 / 220	0.3	000		상자 규격 적합 끼임짐	보통
바들형 에어캡	40	0.15	000		활용성 높음 낮은 단가	약간 낮음
크라프트 완충재	-	-	000		친환경 소비자 선호	낮은 원가 효과 낮음

포장재 변경/추가 구매(안)



포장 개선 예시



주제어

구분	불폭단 길이	두께	비용	장점	단점	개선 효과
고강도 에어스틱	26 / 36	1	000	가장 두꺼움	높은 단가	매우 높음
블록형 에어캡	170 / 220	0.3	000		상자 규격 적합 끼임짐	보통
바들형 에어캡	40	0.15	000		활용성 높음 낮은 단가	약간 낮음
크라프트 완충재	-	-	000		친환경 소비자 선호	낮은 원가 효과 낮음

본 자료는 2024년 1월 1일부터 시행되는 화학물질 관리법 제10조 제1항에 따라 안전보건경영철차서(화학물질관리법)에 따라 작성된 것으로, 구체적인 수치와 내용은 실제 현장 상황에 따라 달라질 수 있습니다. (단위: 원/㎡)

○ 감소 대책 이행 및 모니터링

(주)태우의 안전·보건관리 담당자와 대표는 유관 부서 담당자들과 함께 감소 대책을 최종 결정 후 '25년 안전·보건관리계획에 감소 대책 이행에 관한 예산을 반영하여 실행할 예정입니다. 또한 감소 대책 실행 이후 유해·위험 수준이 '낮음'이 될 때까지 반복적인 유해·위험요인 점검과 감소 활동을 수행할 계획입니다. 후속 조치 결과에 대해 정리 후 점검 내역과 함께 문서화하여 보관할 예정입니다.

유해·위험요인 점검 절차서 및 후속조치 결과 양식(예시)

안전보건경영절차서 (위험성평가)

(주)태우

문서번호	
제정일	
개정일자	-
개정번호	0

본 자료는 환경부의 "2024년 살생물제 중대재해법 제도시행 지침사업"에 따라 기업에 제공되는 자료로서, 한국생산기술연구원 및 사단법인 MOTT시립연구원 지용사업에 참여하여 컨설팅을 수행하였습니다.

(주)태우	안전보건경영절차서	문서번호	
	위험성평가	제정일자	-
		개정일자	
		개정번호	0

[양식 가] 정기위험성평가 후속조치 결과

위험성평가				
유해·위험 요인				
유해·위험 요인	위험 가능성 (점수)	중대성 (점수)	위험성 지정	
위험성 지정				

감소대책			
감소대책			
감소대책 (점수)	중대성 (점수)	위험성 지정	
위험성 지정			

살생물제 중대재해처벌법 제도 이행 우수사례집 44

사례 3

업무처리절차 마련 (화학3법 통합대응)



HEERAE CORPORATION

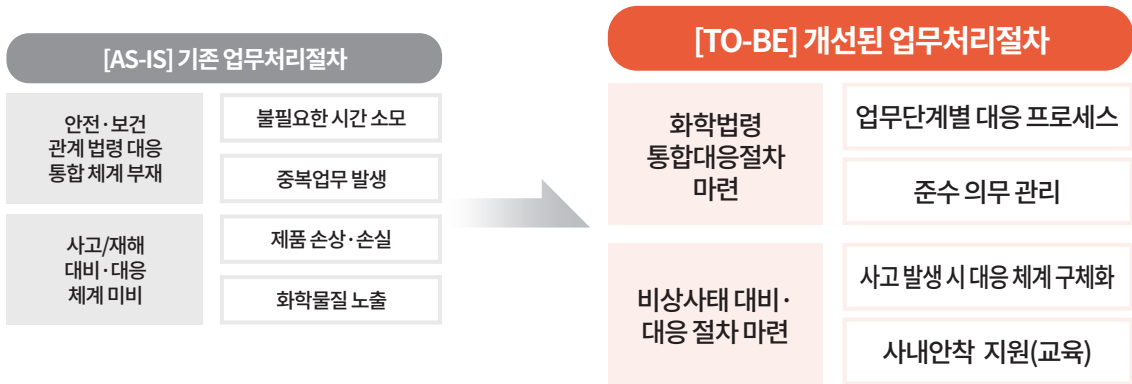
(주)희래

중대재해처벌법 제9조제1항제1호 및 시행령 제8조제3호에 따라 사업장에서는 중대시민재해 예방을 위한 조치를 이행하고, 이러한 조치를 포함한 업무처리절차*를 마련하여야 합니다. 중대시민재해 예방을 위한 조치에는 관계 법령에 따른 안전·보건 관리 업무의 수행, 유해·위험요인의 점검 및 위험징후 대응, 중대시민재해 발생 우려가 있는 경우 신고 및 조치 등을 수행 등이 포함됩니다. 단, 소상공인 제외

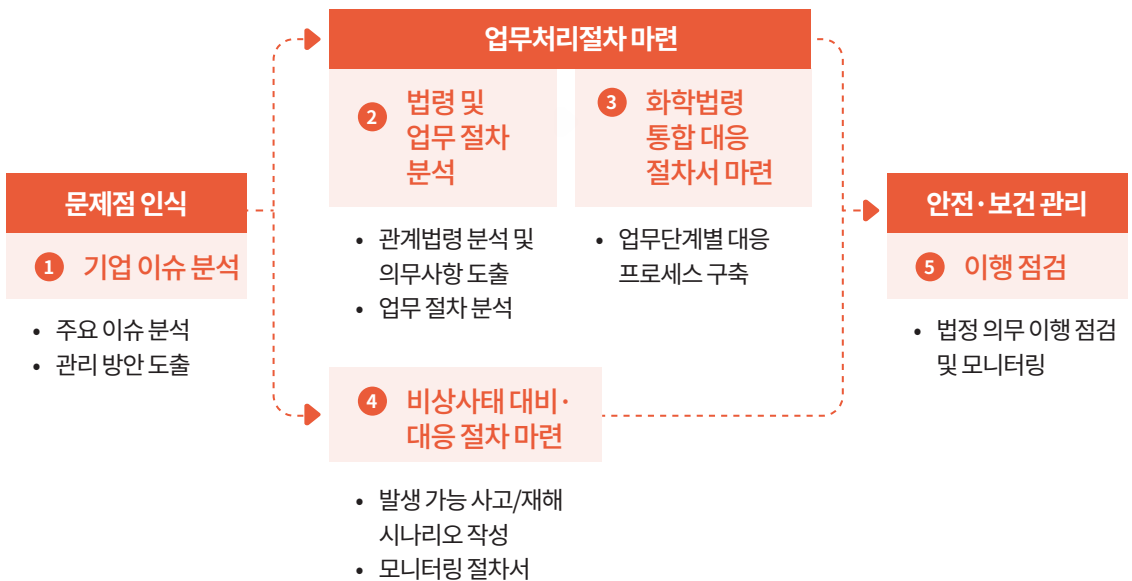
(주)희래는 살생물물질을 수입·판매하는 중소기업으로, 화학제품안전법, 화학물질관리법, 화학물질 등록평가법이 모두 적용되는 사업장입니다. 담당 컨설턴트가 (주)희래의 주요 이슈를 분석한 결과, **화학3법 통합적인 대응 체계가 부족하여 불필요한 시간·비용 소모, 중복 업무 발생 등의 업무 비효율이 발생하고 있었으며 보관·유통상 발생 가능한 중대시민재해 예방을 강화할 필요**가 있었습니다.

컨설팅을 통해 (주)희래에서는 **화학3법 통합대응 절차서와 비상사태 대비·대응 체계**를 마련하고, 비상사태 대비·대응 절차를 마련하였습니다. 화학3법 통합대응 절차서를 통해 **안전·보건 관리 의무를 효율적으로 이행하고, 보관·유통 관리를 강화함으로써 소비자(이용자)의 안전에 기여할 계획**입니다.

해당 기업의 화학3법 통합대응 절차와 비상사태 대비·대응 절차 수립 과정에 대해 알아보겠습니다.



개선과정(컨설팅)



문제점 인식

1 기업 이슈 분석

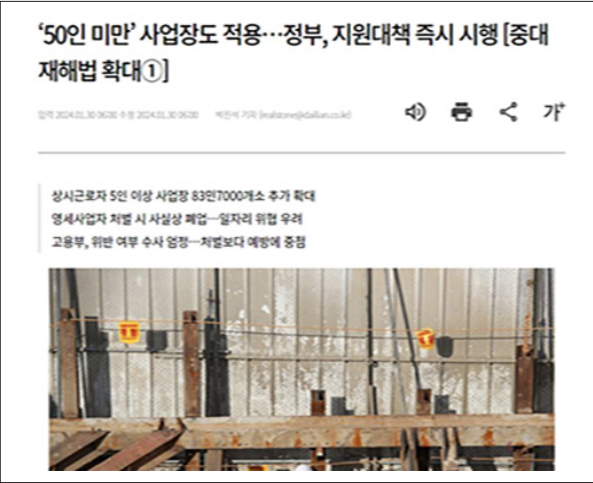
○ 주요 이슈 분석

가장 먼저 담당 컨설턴트와 (주)희래는 본 컨설팅을 통해 중점 관리할 부분을 도출하고자 **내·외부 이슈 분석**을 진행하였습니다.

내·외부 이슈 파악 범위(예시)

구분		분야	정보
시장	고객	신규·기존 경쟁사 정보	고객사의 내부정책, 산업계 동향/뉴스 등
		생산능력	생산설비 투자, 연구·기술 인력 변동 등
성과	생산	생산설비 가동률	생산설비 고장, 설비 정비 주기 등
		조직 이미지	고객 불만, 고객 만족도 등
재무	법규	제조물 책임	관련 법규의 제·개정, 제조물 책임 사건의 수 등
환경		환경 보호	환경 법규, 오염물질 배출량, 화학물질 정보 등
안전·보건		안전 사고	유해·위험성 평가결과, 화재·폭발 사고, 직업병, 사고 건수 등
천재지변(자연재해)			지진, 홍수 등

(주)희래의 경우 화학제품안전법, 화학물질관리법 및 화학물질등록평가법 등 **화학3법이 모두 적용**되는 사업장입니다. (주)희래에서는 각 담당자가 필요할 때마다 관계 법령에 대응하고 있었지만, 많은 시간이 소요되고 중복 처리가 발생하는 등 **업무 비효율이 발생**하였습니다. 또한, 살생물 물질을 취급함에 따라 **중대재해처벌법 시행령 [별표 5]의 재해 예방을 위한 조치 이행 의무가 부과**되어 이에 대한 대응이 필요한 상황이었습니다.



■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령 [별표 5]	
제8조제3호에 따른 조치 대상 원료 또는 제조물(제8조제3호 관련)	
1. 「고압가스 안전관리법」 제26조제2항제13호의 독성가스	
2. 「농약관리법」 제2조제1호, 제1호의2, 제3호 및 제3호의2의 농약, 천연식물보호제, 원제(原劑) 및 농약활용기자재	
3. 「약학」 관리에 관한 법률」 제2조제1호의 약학류	
4. 「비료관리법」 제2조제2호 및 제3호의 보통비료 및 부산물비료	
5. 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」 제3조제7호 및 제8호의 살생물제 및 살생물제품	
6. 「식품위생법」 제2조제1호, 제2호, 제4호 및 제5호의 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장	
7. 「약사법」 제2조제4호의 의약품, 같은 조 제7호의 의약품(醫藥外品) 및 같은 법 제85조제1항의 동물용 의약품·의약외품	
8. 「원자력안전법」 제2조제5호의 방사성물질	
9. 「의료기기법」 제2조제1항의 의료기기	
10. 「충보·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 제2조제3항의 화약류	
11. 「화학물질관리법」 제2조제7호의 유해화학물질	
12. 그 밖에 제1호부터 제11호까지의 규정에 준하는 것으로서 관계 중앙행정기관의 장이 정하여 고시하는 생명·신체에 해로운 원료 또는 제조물	

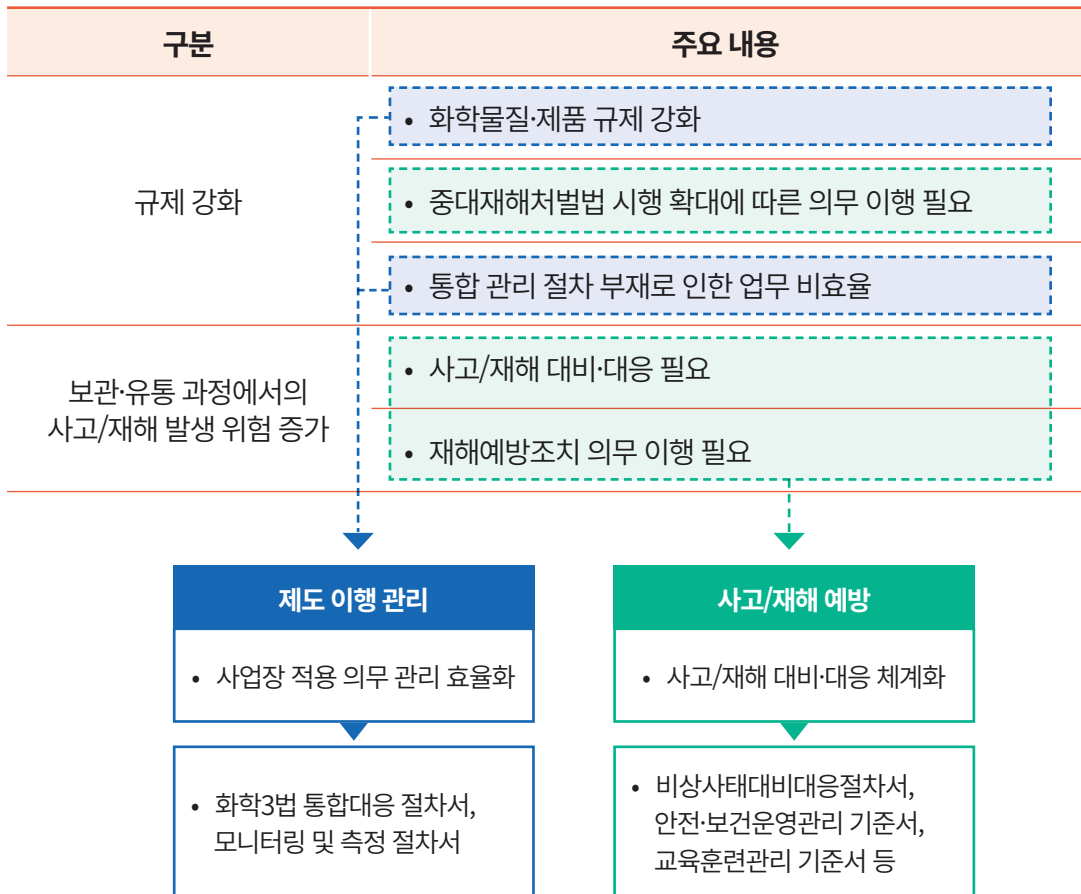
* 출처: 데일리안(2024.01.30.), 국가법령정보센터

다음으로 최근 이상 기후, 재해 발생 등으로 인한 원료 변질 우려, 보관·운송 상 사고 위험 등으로 보다 철저한 관리와 비상상황에 대한 대응체계를 마련할 필요가 있었습니다.

주요이슈	관련 내용
규제 강화	• 화학물질·제품 규제 강화 • 중대재해처벌법 시행 확대에 따른 의무 이행 필요 • 통합 관리 절차 부재로 인한 업무 비효율
보관·유통 과정에서의 사고/재해 발생 위험 증가	• 사고/재해 대비·대응 필요 • 재해예방조치 의무 이행 필요

○ 관리 방안 도출

(주희래는 ❶ 화학물질·제품 규제 강화, ❷ 보관·유통 과정에서의 사고 발생 위험 등에 대한 관리 (사고/재해 예방 및 대응)가 필요하였습니다. 이에 따라 담당 컨설턴트는 제도 이행 관리 체계 강화를 위한 **화학3법 통합대응 절차서** 마련, 사고/재해 대비·대응 체계 마련을 위한 **비상사태 대비·대응 절차서** 마련을 중점으로 컨설팅을 진행하였습니다.

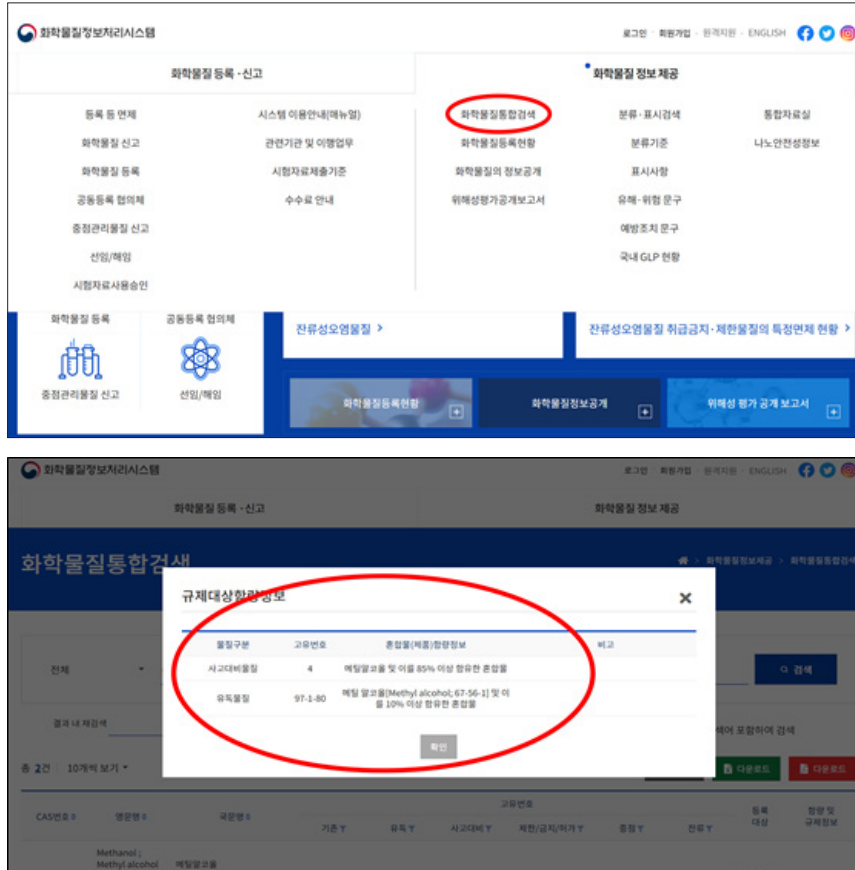


2 법령 및 업무 절차 분석

○ 관계법령 분석 및 의무사항 도출

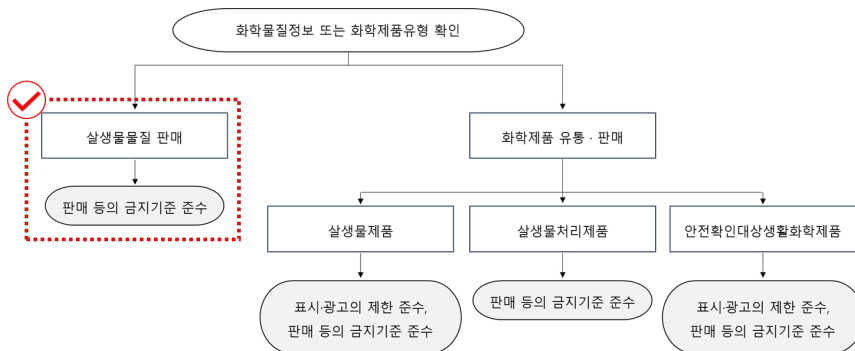
담당 컨설턴트는 (주)희래의 법령 대응 절차서 구축을 위해 중대재해처벌법 및 화학3법 분석을 진행하였습니다. 먼저 (주)희래의 담당자가 **사업장 취급 물질·제품**에 대해 MSDS 및 KREACH 등을 활용하여 **물질 정보와 함유량, 적용 법령 등에 대해 확인**하였습니다.

KREACH를 활용한 적용 법령 확인



다음으로 담당 컨설턴트가 사업장 적용 법령에 대해 법령별 진단 로직, (주)히래의 화학물질 및 제품 정보를 바탕으로 **사업장 적용 의무사항**을 도출하였습니다.

화학제품안전법 의무사항 진단 로직 (예시)



○ 업무 절차 분석

담당 컨설턴트는 (주)희래의 **업무 전단계에 대한 분석을 진행**하였습니다. 업무 절차를 단계별로 세분화하고, 업무별 주관부서, Input, 업무내용, Output을 정리하였습니다. 정리한 자료는 부서 간 업무체계를 유기적으로 보여줄 수 있도록 흐름도로 작성하였습니다.

업무체계 흐름도 작성예

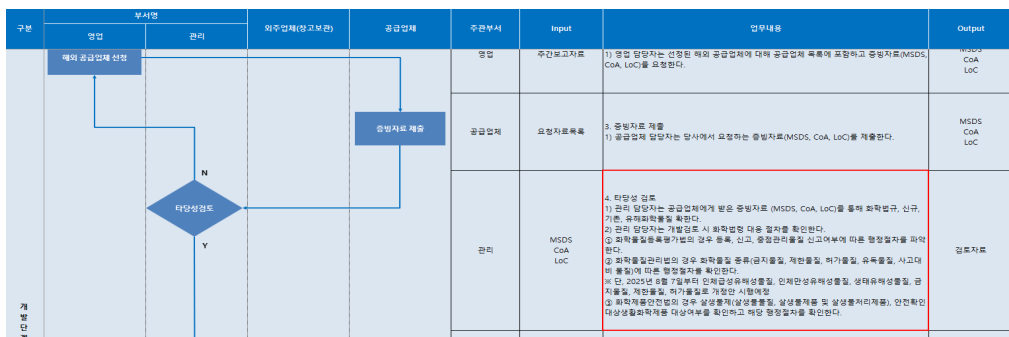


3 화학법령 통합 대응 절차서 마련

○ 업무단계별 대응 프로세스 구축

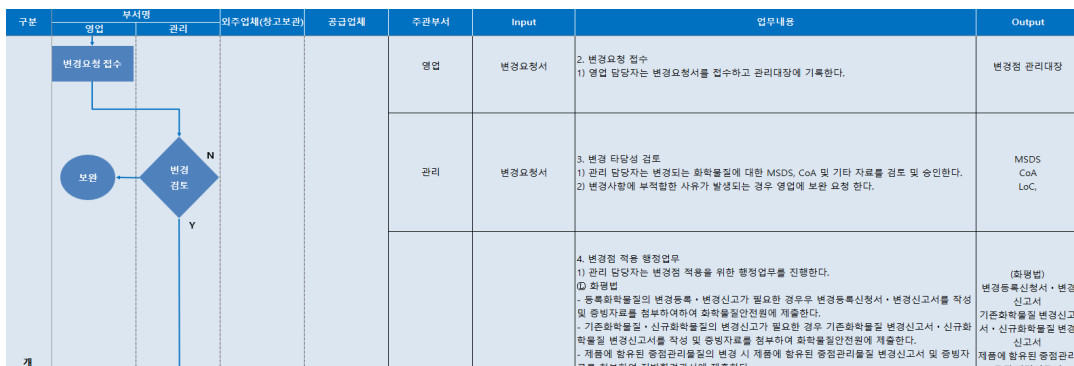
담당 컨설턴트는 앞서 정리한 업무처리절차에서 누락된 안전·관리 의무사항은 없는지 확인하고, 이를 추가하였습니다. 화학제품법 및 화학물질관리법상 의무사항을 업무 및 관련 부서와 매칭하여 정리함으로써 **업무 흐름에 따라 의무사항을 이행**할 수 있도록 하였습니다. 화학물질의 신고, 등록 등의 경우 기간, 양식 및 제출기관 등을 구체적으로 정리하였습니다.

업무 대응 프로세스 작성예



또한 원·부자재 변경 발생 시 대응이 원활하도록 **변경관리 단계 프로세스를 수록하여 업무 단계에서 관련 법령을 체계적으로 이행**할 수 있도록 하였습니다.

변경관리 프로세스 작성에



업무단계별 대응 프로세스는 화학3법 통합대응 절차서로 **문서화**하였습니다. 통합대응 절차서는 목적, 활용 범위, 용어 정의 등을 포함하여 구성함으로써 운영·관리가 용이하도록 하였습니다.

(주)희래 업무처리절차서 구성

안전보건경영절차서
(화학법령 대응)



문서번호	
제정일	
개정일자	-
개정번호	0

본 자료는 환경부의 “2024년 상생협력 중대재해법 제5이행 지원사업”에 따라 기업에 제공되는 자료로서, 한국생산기술연구원 및 사단법인 KOTIT(사)협연구원이 지원사업에 참여하여 컨설팅을 수행하였습니다.

목차	주요 내용
목적	절차서 목적
적용 범위	절차서를 적용할 수 있는 업무 범위
용어 정의	화학물질등록평가법, 화학물질관리법, 화학제품안전법의 주요 용어 정의
책임과 권한	부서별 업무 요약
업무절차	업무 목표 프로세스

4

담당 컨설턴트는 원료의 보관·유통에 대한 위험관리를 강조하여 **비상사태 대비·대응 절차**를 마련 하였습니다. 원료의 보관·유통상 발생 가능한 **운영상 리스크**를 **미리 예측**하여 안전·보건 관리 체계에 따른 중대재해처벌법 대응 방안을 마련하는 등 **시나리오**를 작성하였습니다.

(주)희래 비상사태 대응 시나리오 (예시)

	안전보건경영절차서	문서번호	
	비상사태 대비대응	제정일자	
		개정일자	-
		개정번호	0

[별첨 3] 화재발생 등 소방대출 시나리오

화재발생 등 소방 대응 시나리오

순서	제 목	내 용	비 고
1	화재전파	· 연기를 처음 발한 사람이 ‘불이야’라고 외치면 화질 · 많은 사람들이 알아들을 정도로 큰 소리로 외치며 불	
2	화재발신기 작동	· 휴대소화전 등에 설치된 발신기 스위치를 눌러 화재경보 울림	
3	소화대용 유도등 분할	· 119 화재신고, 소화기 사용, 소화전 사용, 분할기 구조, 대피 유도등 분할	
4	119 화재신고	· 119에 전화하여 화재신고, 화재 확대 정도 신고	
5	소화기 사용	· 주변에 비치된 소화기를 가져와 화재 진압	
6	소화전 사용	· 소화전 문을 열고 호스를 전개하여 화재 진압	
7	화재대피	· 대피할 때 연기가 없거나 적으면 빠르게 이동할 · 연기가 많은 곳에서는 최대한 낮은 자세로 대피할 · 대피 시 장난으로 고집할 수 있으므로 말려야 하는 이용금지 · 빠르게 안전하게 대피하도록 대피 · 연기 확산 방지를 위해 자차라 대피자가 출입구 닫음	
8	분할기 구조	· 분할기를 발진한 안전한 곳으로 이동, 승용 유지하였을 실제연습 실시	
9	소방차량 유도 및 화재상황 안내	· 소방차가 보이면 진입이 쉬운 위치로 차량을 안내함 · 소방관이 자차에서 내리면 정확한 화재위치와 대피 상황 안내	
기타			

	안전보건경영절차서	문서번호	
	비상사태 대비대응	제정일자	
		개정일자	-
		개정번호	0

[별첨 6] 수신기 오작동 대처요령(시나리오)

수신기(受信機) 오작동 대처요령



또한 **비상사태 발생 시** 최초발견자 및 관계자 등은 즉시 대표이사 및 관계 기관(119, 112 및 관계 행정기관 등)에 **보고·신고**하도록 하고, **구성원별 역할을 부여**하여 신속하고 **체계적인 대응**이 가능하도록 하였습니다.

(주)희래 비상사태 대응 체계 및 인력별 R&R

안전보건경영철차서		문서번호	
비상사태 대비대응		제정일자	
		개정일자	-
		개정번호	0

(주)희래 비상사태 시 업무 및 역할

구분	세부업무	담당 및 역할 (비고)
대장	비상사태 발생 전부터 안전 교육 책임과 운영	
	비상대책 위원회 소집 및 대책상황실 운영	
부대장	대장을 보조하고 지시사항 전달 및 각별한 업무수행 확인 감독	
	대장 부차 시 업무수행	
총무	인내(장사 내외) 연락	1. 구내전화 및 스마트폰(119) 등 관계기관에 통보
		2. 필요 시 안전기관에 지원요청
		3. 방문입구 통제 및 차량 안내
소방반	소방차 유인, 소화전 소화전 발수	1. 화재소화기(소화기)를 활용한 초기 소화활동 및 소방차 유인
		2. 화재 소광이후 화재소화전 활동 종료한 소화활동
대리	부서별 주요서류	1. 부서별 주요서류 및 자료 반출
	및 자료 반출	2. 인원 대피유도 및 인원구조, 피난장소 유도
유급	부상자 응급처치 및 이송	1. 부상자에 대한 응급처치
		2. 부상자 긴급후송 지원(구급차 도착 시)
모든 직원	인명피해 및 환경안전보건 관련 방지	1. 유해가스 차단 및 폭발, 화재 예방 확인
		2. 환경안전보건관련방지를 위한 복구작업

구분	세부업무	담당 및 역할 (비고)
총무안전반 (간이반)	당 내 외 연락	1. 초기소화 지원
		2. 당 내외 연락 및 119 신고

목차	주제	주요 내용
신고 및 보고	최초발견자 / 담당자	- 경찰서, 소방서 등 신고 - 관계 행정기관 보고 - 사업주 및 안전·보건 관리 담당자 등 보고
	최초발견자 / 담당자	- 긴급구호조치 시행 - 긴급 안전조치 시행(위험표지 설치 등)
긴급조치	사업주	- 피해상황 및 대응조치 확인 - 추가 피해방지 조치 지시 및 관리·감독 - 조치결과 확인
	사업주	피해원인 조사 및 개선대책 마련 지시
점검	안전·보건 담당자	- 추가 피해방지 조치 시행(긴급안전점검 등) - 피해원인 조사
	사업주 및 안전·보건 담당자	- 개선대책 등 재발방지대책 수립·시행 - 조치결과 보고(경영책임자, 관계행정기관 등)

안전·보건관리 이행

5 이행 점검

이행 점검 및 모니터링

담당 컨설턴트는 화학3법 통합 대응, 비상사태 대비·대응을 포함하여 구축한 **안전·보건 관리 체계**를 기업에서 자체적으로 점검, 모니터링할 수 있도록 **모니터링 및 측정 절차서**를 마련하였습니다.

해당 절차서는 안전·보건 목표, 추진 계획, 법규 준수 등을 중심으로 **이행 상황에 대해 모니터링·점검**하도록 구성하였습니다. 대상별 **반기 1회** 점검을 실시하여 평가 결과에 따라 미흡한 부분은 **개선 조치를 마련하고 이행**할 수 있도록 하였습니다.

(주)희래 모니터링 및 측정 절차서

안전보건경영절차서

(모니터링 및 측정)

HEERAE CORPORATION

문서번호	
제정일	
개정일자	-
개정번호	0

본 자료는 환경부의 "2024년 실용화학 중대재해법 제도이행 지원사업"에 따라 기업에 제공되는 자료로서, 한국생산기술연구원 및 사단법인 KOTI(산업연구원) 지원사업에 참여하여 컨설팅을 수행하였습니다.

Hk	안전보건경영기준서	문서번호	
	모니터링 및 측정	제정일자	-
		개정번호	0

【별첨 1】요니사항 및 측정대상

순번	항목	측정 및 요니사항	주기	책임팀	기록관리
1	안전보건목표	달성도	반기1회	안전운영팀	경영실, 기록관리팀
2	세부목표	달성도		각 팀	안전보건 세부목표
3	안전보건 추진계획	실행현황		각 팀	안전보건 성과현황
4	법규 준수	준수여부 (준수율%)		안전운영팀	안전보건 추진계획
5	안전보건 평가	인용 평가		안전운영팀	안전보건 성과현황

【운영기준 상세참조】

항목	측정 및 요니사항	주기	책임팀	기록관리
소유인수	-	필요 시	안전운영팀	-
소화설비	설비점검	1회/년	안전운영팀	점검결과서
건강검진	특수건강검진명목	1회/년	안전운영팀	특수건강검진 결과표

사례 4

업무처리절차 마련 (리스크 관리 체계 구축)



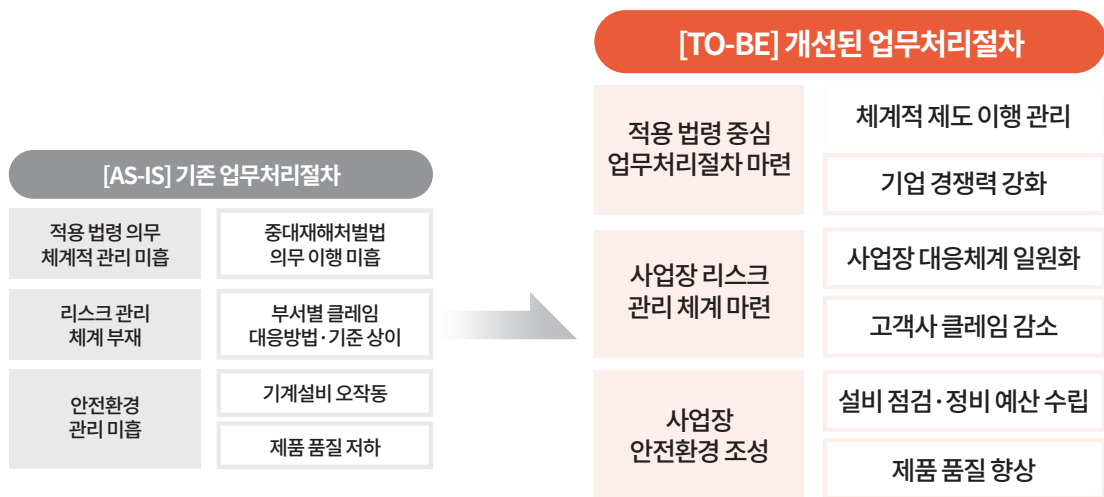
(주)크린피스

중대재해처벌법 제9조제1항제1호 및 시행령 제8조제3호에 따라 사업장에서는 중대시민재해 예방을 위한 조치를 이행하고, 이러한 조치를 포함한 업무처리절차*를 마련하여야 합니다. 중대 시민재해 예방을 위한 조치에는 관계 법령에 따른 안전·보건 관리 업무의 수행, 유해·위험요인의 점검 및 위험징후 대응, 중대시민재해 발생 우려가 있는 경우 신고 및 조치 등을 수행 등이 포함됩니다. 단, 소상공인 제외

(주)크린피스는 살생물제품을 제조·판매하는 중소기업입니다. 담당 컨설턴트와 (주)크린피스의 리스크를 분석한 결과, 공공기관을 주요 고객으로 두고 있어 **효과적이고 체계적인 제도 이행 관리와 품질관리 강화, 고객 대응(클레임 및 리콜 대응) 체계 개선이 필요**하였습니다.

이에, 컨설턴트와 함께 중대시민재해 대응을 위한 **안전·보건관리 의무 이행 절차, 리스크 관리(클레임 및 리콜 대응) 체계 구축, 사업장 내 안전환경 조성** 등의 개선을 진행하였습니다.

이에, (주)크린피스에서 제도 이행과 리스크 관리 체계 개선을 중심으로 업무처리절차를 마련한 과정에 대해 알아보겠습니다.



개선과정(컨설팅)

기업상황분석	제도이행 강화 및 관리체계 개선		향후 계획
1 기업 리스크 분석 - 주요 리스크 분석 - 개선방안 도출	2 법령분석 및 업무처리 절차 마련 - 적용 법령분석 - 업무처리절차서 마련 - 준수 의무 이행 점검·관리	3 사업장 안전 및 리스크 관리 체계화 - 사업장 안전·보건 환경개선 - 클레임 대응 체계 구축	4 예산 확보 및 집행 - 안전·보건관리 체계 개선 - 예산마련

기업 상황 분석

1 기업 리스크 분석

○ 주요 이슈 분석

(주)크린피스는 최근 기업의 경쟁력 강화에 대한 고민이 깊었습니다. 공공기관 대상의 납품 경쟁 심화와 더불어 생산설비 노후 등으로 인한 기계 오작동으로 제품 품질 저하, 용기 손상 등이 발생하며 고객사로부터 클레임이 제기되었기 때문입니다.

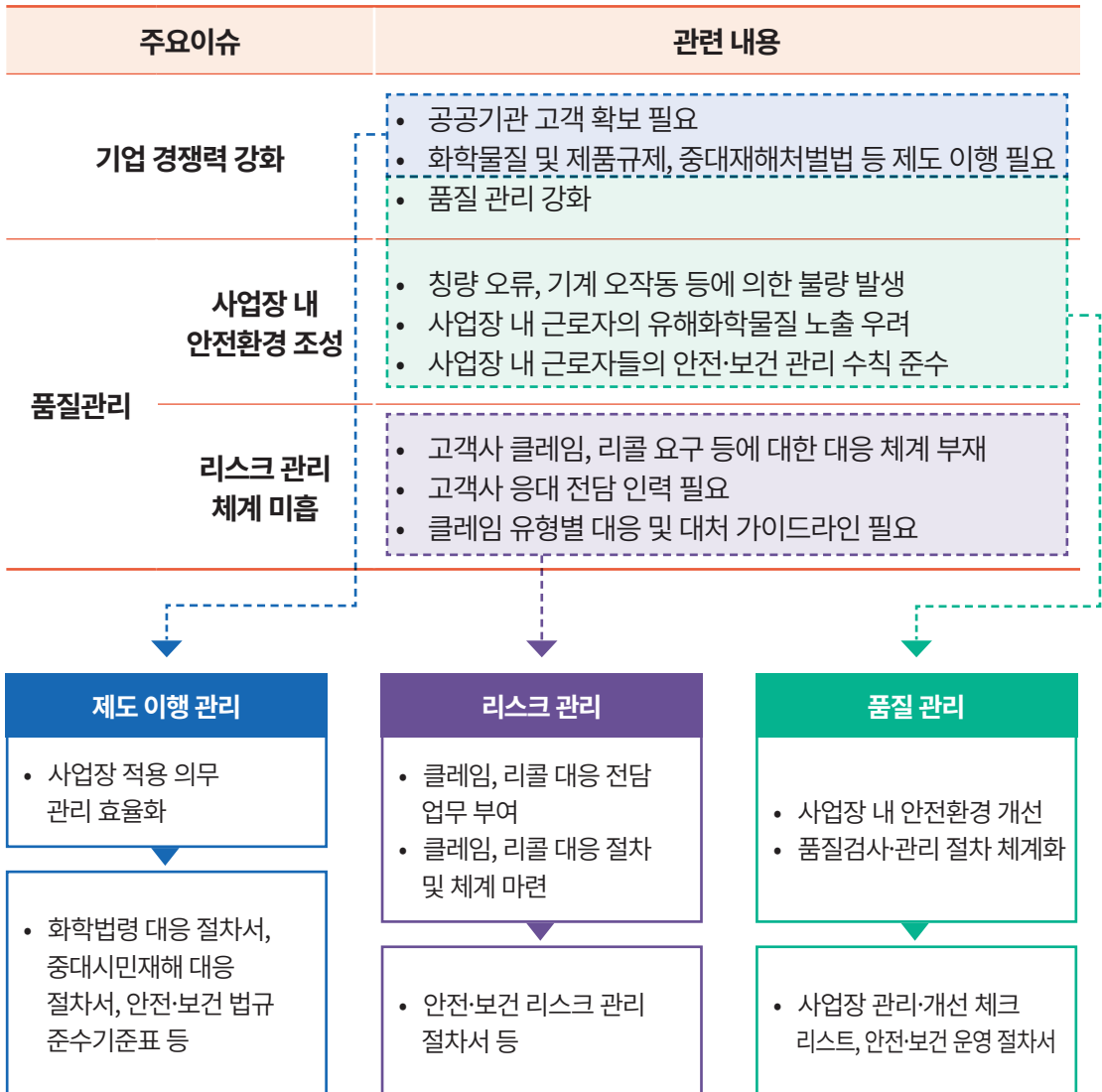
담당 컨설턴트는 (주)크린피스의 담당자와 함께 사업장의 **안전·보건 관련 내·외부 이슈를 파악**하였습니다. 내·외부 이슈는 고객사 요구사항, 산업계 및 관련 규제 동향, 생산설비 점검 및 정비, 고객 만족도 등을 중심으로 파악하였습니다.

담당 컨설턴트와 (주)크린피스의 담당자가 파악한 내·외부 이슈를 분석한 결과, (주)크린피스는 ❶ 공공기관 고객의 지속적인 확보 필요성(기업 경쟁력 강화), ❷ 사업장 내 안전·환경 조성, ❸ 제품 품질 관리, 클레임 대응 등 리스크 관리 체계 미흡이 주요 해결 과제였습니다.

주요이슈	관련 내용
기업 경쟁력 강화	- 공공기관 고객 확보 필요 - 화학물질 및 제품규제, 중대재해처벌법 등 제도 이행 필요 - 품질 관리 강화
사업장 내 안전환경 조성	- 칭량 오류, 기계 오작동 등에 의한 불량 발생 - 사업장 내 근로자의 유해화학물질 노출 우려 - 사업장 내 근로자들의 안전·보건 관리 수칙 준수
품질관리	
리스크 관리 체계 미흡	- 고객사 클레임, 리콜 요구 등에 대한 대응 체계 부재 - 고객사 응대 전담 인력 필요 - 클레임 유형별 대응 및 대처 가이드라인 필요

○ 개선방안 도출

담당 컨설턴트는 (주)크린피스의 주요 이슈를 업무 수행 관리를 체계화하여 개선하고자 하였습니다. 이에 **제도 이행 관리, 품질 관리, 리스크 관리**를 중점으로 업무처리절차서를 마련하도록 지원 하였습니다.



제도이행 강화 및 관리체계 개선

2 적용 법령 분석 및 업무처리 절차 마련

○ 적용 법령 분석

담당 컨설턴트는 (주)크린피스에 적용되는 법령을 파악하기 위해 **사업장 취급 물질과 제품정보를 목록화**하도록 요청하였습니다. 해당 물질의 형태, 특성, 유형 등을 정리한 후 MSDS 및 KREACH 등을 통해 해당 **물질 정보를 수집**함으로써 **관련 법령 등을 파악**할 수 있습니다.

화학물질 인벤토리 양식(예시)

번호	자재 (원료) 명	자재 (원료) 코드	자재 (원료) 단위 중량 KG	년간 취급량 KG (예정치)	자재(원료) 형태		자재(원료) 특성		취급형태						공급사 코드	원자재/ 부자재/ 소비재	수출 여부	소비자 제품 (출하)	자재 (원료) 고유 코드	구성 성분정보					물질 특성		규제 면책		용도	
					단일 물질	혼합 물질	고분 자	고압 가스	구입		제조		생산																	
									사 용	출 하	사 용	출 하	사 용	출 하						사 용	출 하	CAS 물질명	CAS 번호	회사 물질명	회사 물질 코드	고 분 자	고 압 가 스	R & D 시 약	합 유 량 %	유도 분류 체계
1	A	A01	1		0			0							1										0	0	100			
2	B	B05	101	400	0			0							1												100			

담당 컨설턴트가 (주)크린피스의 취급 물질과 제품을 검토한 결과, **중대재해처벌법, 화학제품안전법 및 화학물질관리법의 적용**을 받지만 화학물질등록평가법상 의무는 없는 것으로 확인되었습니다. 이를 바탕으로 사업장 적용 법령 중 이행이 필요한 **의무사항들을 정리**하였습니다.

법령	조항	대상여부	비고
화학제품안전법	제10조(안전기준의 확인 및 표시기준 등)	○	생산
	제12조(살생물질의 승인)	X	
	:		
화학물질관리법	제10조(화학물질확인)	○	개발
	제11조(화학물질 배출량조사)	X	
	:		
화학물질등록평가법	제10조(화학물질의 등록 등)	X	미대상
	제12조(변경등록·변경신고 등)	X	
	:		

① 준수 의무 이행 점검·관리

담당 컨설턴트는 (주)크린피스의 효율적인 제도 이행 관리를 위해 **법정 의무 이행 점검 표**를 마련 하도록 하였습니다. 담당자는 해당 양식을 활용해 의무사항 이행 여부를 **반기별 1회 점검**하고, **미이행 사항에 대하여 조치**를 취할 계획입니다.

이행 점검표 (예시)

1월 1주	인생은 건강을 잃어서 찾아서는 안돼! 대충	2월 1주	0
▶ 「음식물위생법」 제42조 제1항 제1호는 식품을 제조·판매하는 자는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다고 규정하고 있다. ① 식품의 안전·위생에 관한 기준을 준수하여야 한다. ② 식품의 안전·위생에 관한 교육을 실시하여야 한다. ③ 식품안전관리인증기준을 준수하여야 한다. ④ 식품의 안전·위생에 관한 기록을 작성·관리하여야 한다. ⑤ 식품의 안전·위생에 관한 정보를 공개하여야 한다. ⑥ 식품의 안전·위생에 관한 협력을 도모하여야 한다. ⑦ 식품의 안전·위생에 관한 연구를 지원하여야 한다. ⑧ 식품의 안전·위생에 관한 홍보를 실시하여야 한다.			
2월 1주	식품안전관리인증기준 인식하기	2월 2주	0
▶ 「식품안전관리인증기준」 제1조 제1항은 식품안전관리인증기준의 목적을 밝히고 있다. ① 식품안전관리인증기준의 목적은 식품의 안전·위생에 관한 기준을 준수하여 식품의 안전·위생을 확보하고, 식품의 안전·위생에 관한 정보를 제공하여 소비자의 안전·위생을 보호하는 데 있다. ② 식품안전관리인증기준의 적용 대상은 식품의 제조·판매하는 자로서, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. ③ 식품안전관리인증기준의 인증 대상은 다음 각 호의 사항에 관한 인증을 받는다. ④ 식품안전관리인증기준의 인증 절차는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑤ 식품안전관리인증기준의 인증 유효기간은 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑥ 식품안전관리인증기준의 인증 취소 사유는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑦ 식품안전관리인증기준의 인증 재심 사유는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑧ 식품안전관리인증기준의 인증 수수료는 다음 각 호의 사항을 따른다.			
3월 1주	식품안전관리인증기준 인식하기	3월 2주	0
▶ 「식품안전관리인증기준」 제2조 제1항은 식품안전관리인증기준의 목적을 밝히고 있다. ① 식품안전관리인증기준의 목적은 식품의 안전·위생에 관한 기준을 준수하여 식품의 안전·위생을 확보하고, 식품의 안전·위생에 관한 정보를 제공하여 소비자의 안전·위생을 보호하는 데 있다. ② 식품안전관리인증기준의 적용 대상은 식품의 제조·판매하는 자로서, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. ③ 식품안전관리인증기준의 인증 대상은 다음 각 호의 사항에 관한 인증을 받는다. ④ 식품안전관리인증기준의 인증 절차는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑤ 식품안전관리인증기준의 인증 유효기간은 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑥ 식품안전관리인증기준의 인증 취소 사유는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑦ 식품안전관리인증기준의 인증 재심 사유는 다음 각 호의 사항을 따른다. ⑧ 식품안전관리인증기준의 인증 수수료는 다음 각 호의 사항을 따른다.			

[illegible]

법규준수기준표 (예시)

[illegible]

또한, **안전·보건 법규관리대장** 양식을 제공하여 **법령의 제·개정 사항을 체계적으로 정리**할 수 있도록 하였습니다. 개정사항이 있을 경우 해당 문서에 개정 일자, 사업장 적용 주요 내용 등을 작성함으로써 개정 내용에 대한 이해도와 이행률을 제고할 수 있도록 하였습니다.

안전·보건 법규관리대장 (예시)

[illegible]

3

담당 컨설턴트는 (주)크린피스의 사업장 안전·환경 조성과 품질 관리를 강화할 수 있도록 **안전·보건 운영 절차서와 사업장 관리·개선 체크리스트**를 작성할 수 있도록 지원하였습니다. 안전·보건운영 관리 절차서에는 사업장 내 발생 사고 관리대장, 안전수칙 등을 포함하여 **사업장 내 전반적인 안전·보건 관리**가 가능하도록 구성하였습니다.

안전·보건운영관리 절차서 (예시)

안전보건경영절차서 (안전보건경영관리 절차서) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">문서번호</td> <td></td> </tr> <tr> <td>제정일</td> <td></td> </tr> <tr> <td>개정일자</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>개정판호</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> 본 자료는 원점주의 “지식재산” 상권으로서, 경제개발법 제50조 제2항 제1호에 따라 7년째 제정되는 자료로서, 한국생산기술연구원 및 서울과학기술대학교 자료실에서는 열람하여 검토할 수 있습니다.	문서번호		제정일		개정일자	-	개정판호	0	(7)크린피스 REVISION 0 안전보건경영절차서 안전보건경영관리 절차서 본문 이 작업장 일반 안전수칙 *작업장 일반 안전수칙* ☐ 작업장 내에서는 지면 그늘을 직조하고 해당 안전수칙을 준수할 것. ☐ 작업 시 위험구역 내의 출입을 금할 것. ☐ 작업 책임자는 작업시간 및 환경안전에 최소한으로 제약할 것. ☐ 위험 물품은 최소한을 지정한 안전한 곳에 보관할 것. ☐ 작업장 내에서는 일체의 불안전한 행동과 위는 행위를 금할 것. ☐ 작업장 외에는 지정한 대피소(안전지역)에 대피할 것. ☐ 작업시간 외엔 작업장에서는 안전물을 휴대 및 음주를 금할 것. ☐ 위험한 사항을 발견 및 인지하였을 시 인지자는 즉시 책임자에게 통보하고 지시를 따른다. * 비상절차 : 안전총괄팀 (중) 크린피스 대표
문서번호									
제정일									
개정일자	-								
개정판호	0								

사업장 관리 체크리스트는 설계/제조/관리 등으로 구분하여 각 분류마다 시설·설비 점검, 안전·보건 관리 이행 여부를 확인할 수 있도록 문항을 구성하였습니다.

그 예로, 제조상 관리 부분에서는 설비 점검, 정비 실시 여부, 사업장 내 근로자들의 화학물질 노출 여부 및 방지를 위한 조치 여부 등을 확인하는 내용을 포함하고 있습니다. 안전·보건 관리 담당자는 해당 체크리스트를 활용하여 **반기별 1회 점검** 후 부적합, 개선 조치 등에 대하여 대표에게 보고·조치하도록 규정하였습니다.

사업장 관리·개선 체크리스트 (예시)

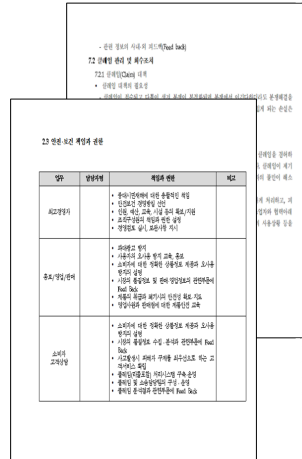
[illegible]

클레임 대응 체계 구축

담당 컨설턴트는 클레임 대응 방안을 일원화, 체계화를 위해 (주)크린피스의 고객 대응 전담 인력 등을 지정하도록 하였습니다. 또한 클레임 대응과 관련하여 ❶ 클레임 접수 → ❷ 보고 → ❸ 제품 확보·조사 및 대응 → ❹ 대책마련 등의 절차를 마련하였습니다.



(주)크린피스 클레임 대응 절차



단계	처리부서	주요 내용
클레임 접수	영업부	- 전화, 홈페이지 등 고객 의견 관리 - 클레임 접수 및 구체적 사항 파악
해당 부서 전달 및 대표이사 보고	해당 부서	- 접수 내용 확인 - 대응 방안 확인
	대표이사	- 접수 내용 및 대응조치 확인 - 추가 조치 지시 및 관리·감독 - 조치결과 확인
원인분석	대표이사	발생원인 조사 및 대책 마련 지시·감독
	해당 부서	- 원인 조사 및 필요 조치 이행 - 조치 결과 보고(대표이사 및 고객, 유관부서 등)
재발방지대책 마련	대표이사 및 유관부서	개선대책 등 재발방지대책 마련

향후 계획

○ 안전 보건관리 체계 개선 예산 마련

담당 컨설턴트는 (주)크린피스의 사업장 안전·보건 환경개선이 효율적·효과적으로 이루어질 수 있도록 예산 계획의 수립을 제안하였습니다. 이에 (주)크린피스는 **전체 공정에 대한 유해·위험 요인 점검, 노후 설비 보수·개선 등을 위한 예산 계획**을 수립하였습니다.

예산계획서 작성예

4.2 투자·예산 계획					
안전·보건 예산계획					
구분	주요활동(예)	예산 및 집행 (천원)			비고
		계획	6월	12월	
안전·보건관리체 계 구축	안전·보건경영방침 개발, 전파	-	-	-	
	안전·보건 조직구축(위원회)	-	-	-	
	안전·보건 관련 절차 개정	-	-	-	
유해위험 평가 개선	유해위험 요인 발굴	-	-	-	
	유해·위험요인 평가/대책 수립	-	-	-	
	유해·위험요인 감소활동	0,000	0,000	0,000	- 현장 공기 청정기 - 개인보호장비 추가 구매
시설/설비	시설투자	000,000	00,000	000,000	- ○○시스템 - ○○시스템
	시험장비 구매	00,000	00,000	-	- ○○
안전·보건 별정 사항	건강검진	000	-	000	- 특수검진
	위험성평가 실시 및 점검	0,000	-	0,000	
교육훈련	직무교육	-	-	-	
	안전·보건 교육	000	000	-	
	법정의무교육	-	-	-	
경영검토	자가진단	-	-	-	
	경영검토 실시	-	-	-	
	지시사항 이행	-	-	-	

(주)크린피스는 예산계획에 따라 필요한 비용을 집행하고, **반기별 점검**을 실시할 계획입니다. 이를 통해 법정 의무와 계획에 따른 이행 여부를 점검하여 미수행·미집행 건에 대해 적절한 조치를 취할 계획입니다.

(주)크린피스의 대표는 이러한 업무처리절차 마련과 연도별 이행·예산집행 계획을 통해 신규 사업 확보 등에 있어 경쟁력을 갖추 수 있을 것이라 기대하고 있습니다. 또한, 지속적인 안전·보건관리를 통해 사업장 내 안전·보건 중시 문화의 정착과 향후 안전보건경영시스템 인증 획득을 목표로 하고 있습니다.

**이 책의 저작권은 법제처에 있으며 저작권법에 따라
보호를 받는 저작물이므로 무단전재와 복제를 금합니다.**

- 발행처 : 환경부 화학제품관리과(Tel. 044.201.6828/6849)
- 제 작 : 한국생산기술연구원(Tel. 041.589.8368)

살생물제 취급사업장
안전·보건관리체계 구축 컨설팅

| 우수사례집 |

