

법제분석지원 연구 12-25-②

신청기관

고용노동부

# 산업현장의 유해 · 위험물질 관리에 관한 법제연구

독일과 한국의 산업안전보건법제  
비교 · 분석

오상호 · 유성재



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

법제분석지원 연구 12-25-②

신청기관

고용노동부

# 산업현장의 유해 · 위험물질 관리에 관한 법제연구

- 독일과 한국의 산업안전보건법제 비교 · 분석 -

오 상 호 · 유 성 재



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

# 산업현장의 유해 · 위험물질 관리에 관한 법제연구

- 독일과 한국의 산업안전보건법제 비교 · 분석 -

A legislation study on management of  
hazardous substance at work

연구자 : 오상호(한국법제연구원 초청연구원)

Oh, Sang-Ho

유성재(중앙대학교 법학전문대학원 교수)

Yu, Seoung-Jae

2012. 9. 21.



# 요약문

## I. 배경 및 목적

- 최근 급속한 사회의 발전에 따라 고도로 기계화되고 전세계적으로 다양한 화학물질이 새로이 개발되고 산업현장에서 화학물질 취급이 증가함에 따라 위험물질에 의한 업무상 사고와 유해물질에 의한 업무상 질병이 증가하고 있음. 산업안전보건법은 1981년에 제정되고 1990년에 전면 개편된 이후에 많은 변화가 있어왔으나, 최근에 와서 산업구조 및 고용구조에 적합한 새로운 법체계를 정립할 필요성이 내외부적으로 제기되어 왔음.
- 특히, 최근에 산업안전보건법은 화학물질의 유해·위험성을 제대로 평가하여 근로자의 건강보호를 체계적으로 관리하기 위해 다양한 화학물질을 등록시켜 그에 대한 법적 관리의무를 사업주에게 부과하고 있으며 여기에는 제조 등의 금지물질, 허가물질, 관리대상유해물질, 작업환경측정 대상물질, 특수건강진단 대상물질 그리고 허용기준 설정대상 물질 등에 대한 다양한 법적관리의무를 사업주에게 부과함.
- 사업장에서 사용하는 유해·위험한 작업물질에 대한 지속 가능한 관리체계를 구축하며 그러한 화학물질에 대한 작업환경측정을 통한 평가를 객관적으로 진행하고, 작업장의 환경평가의 주요한 요소로서 유해성·위험성 평가를 효율적으로 실시하여 유해 위험한 화학물질을 체계적으로 관리하기 위한 목적으로 한국과 독일의 유해·위험물질 법제를 비교 분석하기로 함.

- 따라서 본 연구는 지금까지 거의 논의되어 오고 있지 않은 독일의 산업안전보건법과 이 법의 하위법령인 유해·위험물질 보호령을 체계적으로 분석하여 유해·위험물질로 인한 근로자의 건강과 생명을 보다 적극적으로 보호하며, 화학물질의 유해성·위험성 정보에 대한 알권리를 실질적으로 보장하여 근로자의 산재예방, 특히 직업성 질환(직업병 포함)의 예방에 기여하기 위한 목적으로 시도됨.

## II. 주요내용

### 한국 산업안전보건법

- 산업안전보건법령의 기본체계
- 산업안전보건법상 유해·위험물질과 관련한 법체계 분석
- 산업안전보건법과 산업안전보건기준에 관한 규칙과의 관계검토

### 독일 산업안전보건법

- 독일의 노동자보호법체계상 산업안전보건법의 법적 지위(왜 산업안전보건법이 노동보호법으로 불리워지는지?)
- 산업안전보건법(노동보호법)의 사업주규제여부에 따른 사법적 법체계와 공법적 법체계로 분류
- 공법적 법체계상 보호대상 및 내용에 기초한 기술적·사회적 노동보호로 분류되며, 특히 위험한 기계나 기구와 같은 설비 내지 장비에 대한 안전, 작업장소, 작업장에 위험한 영향을 미치는

유해·위험한 요인에 대한 안전 및 보건상의 보호 등은 대표적인 기술적인 노동보호조치에 해당함.

- 공법적 법체계상 노동보호법의 운영에 있어서 주체와 방식의 차이로 분류되는데, 한편 국가주도의 법률과 시행령으로 다른 한편으로는 공법상 법인인 동업조합에 의한 시행규칙(재해예방규칙)으로 이루어지는 이원적 법체계가 특징임.
- 산업안전보건법의 근거, 유형, 기관, 법률·시행령과 지침 그리고 산재보험법상 시행규칙의 관계를 정리 검토함.

#### □ 독일 유해·위험물질 보호령(법규명령)

- 법적지위
  - 유해·위험물질 보호령은 공법적 법체계에서 기술적 노동보호에 해당되며, 입법상태는 시행령에 해당됨.
- 독일의 「유해·위험물질 보호령」의 법적 체계
  - 제1장: 목적, 적용범위 및 정의
  - 제2장: 유해물질정보
  - 제3장: 유해성 평가 및 기본적 의무
  - 제4장: 보호조치
  - 제5장: 금지와 제한
  - 제6장: 집행규정 및 유해물질위원회
  - 제7장: 질서위반 및 범죄행위 그리고마지막으로 부록 I 과 II로 구성됨.

### ○ 비교분석

- 독일과 한국 산업안전보건법제에 관한 전체적인 법체계의 비교·분석
- 유해·위험물질 보호령과 관련한 본문규정과 부록규정과의 연관관계를 파악하기 위해 전체 내용을 검토함.
- 독일 유해·위험물질 보호령과 우리나라 산업안전보건법령(법률과 산업안전보건기준에 관한 규칙) 비교·분석
- 독일 유해·위험물질 보호령과 한국의 산업안전보건법상 공통되게 규정된 작업환경측정, 유해성·위험성 평가제도, 유해위험물질의 제조 등의 금지와 허용제도 및 물질안전보건자료 등의 내용을 비교·분석
- 각 체계별 차이점 및 유사점을 검토하여 시사점 및 개선방안 도출

## Ⅲ. 기대효과

- 독일과 한국의 사업장의 안전보건관련 법제를 체계적으로 연구하여 향후 사업장이나 작업공정에서의 유해·위험물질 관리제도의 개선에 기여하고자 함.
- 더 나아가 독일과 한국의 유해·위험물질 법제의 비교를 통해 독일 산업안전보건법제의 법적지위와 한국 산업안전보건법제의 법적지위를 확인하여 우리에게 주는 시사점을 제시하여 정부입법정책을 효율적으로 지원하는 계기 마련

▶ 주제어: 산업안전보건법, 유해·위험물질 보호령, 유해성·위험성 평가, 노동보호조치, 물질안전보건자료



# Abstract

## I . Background and Purpose

- The Health and Safety Law at Work is a cross-disciplinary area concerned with protecting the safety and health of people engaged in work or employment.
- Physical hazards are common source of injuries in many industries. Many machines involve moving parts, sharp edges, hot surfaces and other hazards with a risk to crush, burn, cut, shear, stab, strike or wound workers.
- Hazard(Risk) Assessment in Germany have developed safety methods and procedures to manage the risks of physical danger in the workplace. The employer may combine existing risk assessments, documents or other equivalent reports and incorporate them into the explosion protection document.
- The crucial corporate instrument for handling the problem in Germany is the risk assessment pursuant to the Health and Safety Law at Work, which evaluates working conditions.
- The aims of this study includes to foster safe☞ and health from hazardous materials connected with by comparing German and Korean laws.

## II. Main Contents

- A legal analysis on the 「Occupational Safety and Health Act」 of Korea
  - The employer shall instruct the insured persons on safety and health at work, particularly the hazards related to their work and the measures used to prevent those hazards.
  - In accordance with Section 41(1) of the 「Occupational Safety and Health Act」 of Korea, the employer shall document the result of the hazard assessment.
- A legal analysis on the 「Occupational Safety and Health Act」 and Gefahrstoffverordnung of Germany.
  - In Germany, the main required tasks of an Occupational Health and Safety Act and Gefahrstoffverordnung include:
    - Risk Assessment
    - Health and Safety Measures
    - Material safety data sheets.
- Comparison and analysis of Korea and German Gefahrstoffverordnung on chemical substances.
  - Comparison of legal research between two countries take different approaches to ensuring occupational safety and health in areas of

The Health and Safety Law at Work and Gefahrstoffverordnung.

- This phase raises the possibility that a foreign law and rule may be used by legislations and politics in Korea

### **III. Expected Effects**

- This study helps to make the 「Occupational Safety and Health Act」 of Korea better.
- This study would be utilized to make and improve health and safety policies and legal protection of employee from hazardous materials at work.

▶ **Key Words** : The Occupational Health and Safety Act, Ordinance on Hazardous Substance, Hazard(Risk) Assessment, Health and Safety Measures, material safety data sheets(MSDS)



# 목 차

요 약 문 .....	3
Abstract .....	7
제 1 장 서 론 .....	15
제 1 절 연구의 목적과 필요성 .....	15
제 2 절 연구의 내용과 범위 .....	17
제 2 장 한국의 산업안전보건법 .....	19
제 1 절 서 언 .....	19
1. 산업안전보건법의 목적 .....	19
2. 산업안전보건법의 체계 .....	20
제 2 절 산업안전보건법상 유해위험물질의 체계와 관리 .....	24
1. 산업안전보건법 체계의 분석 .....	24
2. 산업안전보건법상 사업주의 의무 .....	26
3. 유해·위험예방조치 .....	29
4. 근로자의 보건관리 .....	39
제 3 장 독일의 산업안전보건법 .....	47
제 1 절 독일의 노동보호법제 .....	47
1. 사법적 법체계와 공법적 법체계 .....	47
제 2 절 공법적 노동보호법의 분류 .....	50
1. 보호되는 인적범위 .....	50

2. 보호되는 대상과 내용 .....	50
제 3 절 기술적 노동보호법과 산업안전보건법 .....	52
1. 노동보호법으로서 산업안전보건법의 의미 .....	52
2. 산업안전보건법과 EU법과의 관계 .....	53
제 4 절 독일 산업안전보건의 이원적 체계 .....	55
제 5 절 독일의 산업안전보건관련 법제 체계 .....	57
1. 개 관 .....	57
2. 법 률 .....	57
3. 시행령 .....	60
4. 재해예방규정 .....	63
제 6 절 산업안전보건법과 유해위험물질 보호령과의 관계 ...	64
제 7 절 독일 노동보호법(산업안전보건법)의 내용 .....	66
1. 개 관 .....	66
2. 서 론 .....	66
3. 사업주의 의무 .....	68
4. 취업자의 의무와 권리 .....	73
5. 시행령(Rechtsverordnung) .....	74
6. 독일 노동보호 공동전략 .....	76
7. 결론규정 .....	76
8. 소 결 .....	78
제 4 장 독일 「유해·위험물질 보호령」 .....	81
제 1 절 총 설 .....	81
1. 입법근거 .....	81
2. 유럽연합법상의 관련규정 .....	82

3. 연 혁 .....	84
4. 체계 및 적용범위 .....	92
제 2 절 독일 「유해·위험물질 보호령」의 내용 .....	94
1. 목적, 적용범위 및 정의: 제1장 .....	94
2. 유해물질정보(Gefahrstoffinformation): 제2장 .....	99
3. 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)와 기본적 의무 (Grundpflicht): 제3장 .....	104
4. 보호조치(Schutzmaßnahmen): 제4장 .....	111
5. 금지 및 제한(Verbote und Beschränkungen): 제5장 .....	122
6. 집행규정 및 유해물질위원회(Vollzugsregelungen und Ausschuss für Gefahrstoffe): 제6장 .....	123
7. 질서위반 및 범죄행위(Ordnungswidrigkeiten und Straftaten): 제7장 .....	127
제 5 장 결 론 .....	135
제 1 절 비교 및 분석 .....	135
1. 독일 유해·위험물질 보호령의 법적의의 .....	135
2. 한국과 독일의 산업안전보건법제 비교 .....	140
제 2 절 평 가 .....	145
1. 독일 산업안전보건법제의 평가 .....	145
2. 한국 산업안전보건법제의 평가 .....	147
부록 1 특정 유해물질 및 활동에 대한 특별규정 .....	153
제 1 장 화재 및 폭발 위험(Brand- und Explosionsgefährdung) .....	153
제 2 장 미립자형 유해물질(Partikelförmige Gefahrstoffe) .....	158
제 3 장 해충구제(Schädlingsbekämpfung) .....	164

제 4 장 가스소독(Begasungen) .....	167
제 5 장 암모늄-질산염(Ammoniumnitrat) .....	178
부록 2 (제16조 제2항 관련) .....	189
제 1 장 석면(Asbest) .....	189
제 2 장 2-나프틸아민(2βNaphthylamin), 4-아미노바이페닐 (4-Aminobiphenyl), 벤지딘(Benzidin), 4-나이트로바이페닐 (4-Nitrobiphenyl) .....	190
제 3 장 펜타클로페놀(Pentachlorphenol) 및 그 결합물 .....	191
제 4 장 냉매(Kühlschmierstoffe) 및 방부제(Korrosionsschutzmittel) ..	191
제 5 장 생체지속성 섬유(Biopersistente Fasern) .....	192
제 6 장 특별히 위험한 발암성 물질 .....	193
참 고 문 헌 .....	195



## 제 1 장 서 론

### 제 1 절 연구의 목적과 필요성

노동법은 모든 사람에게 강제되고 적용되는 보호기준을 설정하고 법영역이다. 노동법의 한 영역인 노동보호법, 그 가운데 기술적 노동 보호 영역인 산업안전보건법도 산업현장에서 안전과 보건에 관한 기준을 설정함으로써 이 법이 보호하려는 법익인 근로자의 생명과 건강에 대해 안전장치로서 역할을 수행하게 된다. 따라서 안전보건의 예방을 통한 근로자의 건강권을 보호하려면 유해·위험예방조치나 보건관리 등이 법에 정한 기준에 따라 실행되어야 한다.

전세계적으로 다양한 화학물질이 새로이 개발되고 산업현장에서의 화학물질 취급이 증가함에 따라 위험물질에 의한 업무상 사고(폭발과 화재)와 유해물질에 의한 업무상 질병이 증가하고 있으며, 특히 업무상 질병의 영역에서 전통적 유해물질에 의한 노출로 발생되던 직업병의 범위를 다양하게 확대하는 계기가 된다(예컨대, 진폐증에서 현대적 직업성 암).

오늘날 전체 산업재해에서 유해물질로 인한 재해가 차지하는 비중이 점차 높아지고 있는 가운데, 최근 반도체 근로자의 벤젠노출과 관련한 안전보건 문제가 사회적 핫이슈가 되면서, 사업장의 유해물질로부터 근로자의 건강권 보호를 위한 법적 대책마련이 논의된다.

이와 같은 유해·위험물질로 인한 직업병을 포함한 직업성 질환과 화재·폭발 등으로 인한 사고성 재해의 피해를 최소화하기 위해서는 사업주가 이러한 작업물질에 노출되거나 또는 취급하는 근로자에게 유해·위험성 등에 대한 정확한 정보를 제공해 주는 것이 무엇보다 중요하며, 근로자는 자신이 취급하는 유해·위험물질의 유해성과 위험성, 취급시 주의사항 및 응급조치요령 등을 정확히 알고 작업하는 것은 필연적 반응이 아닐 수 없다.

따라서 이러한 측면에서 보면 첫째는 산업안전보건법령상 위와 같은 조치들이 어느 정도로 법제화가 이루어져 있는지를 살펴봄으로써 산업안전보건법의 법적지위와 법적의미를 파악할 수 있을 것이다. 그리고 둘째로 그러한 제도들을 마련하여 운용하고 있으나 그것이 얼마나 법 취지에 맞게끔 지켜지고 있는지 여부 또한 중요할 것이다. 실제로 작업환경측정기관과 사업주가 인위적으로 유해인자에 대한 노출량을 조작한다든가 측정방법을 준수하지 않는 경우에는 안전보건에 관한 법적기준과 그에 상응하는 예방조치가 그 기능을 유지할 수 없을 것이다. 예컨대, 재해승인과정에서 재해당사자가 어떤 유해요인과 작업환경에 노출되었는지를 파악함에 있어서 사업주가 제시한 물질안전보건자료(MSDS)와 작업환경측정자료에 의존할 수 밖에 없는데, 실제 제조사의 영업 비밀에 해당하는 물질의 성분은 물질안전보건자료에서조차 파악이 안 되고, 작업환경측정도 신뢰성과 정확성의 담보없이 측정이 이루어져 근로자가 업무행위와 질병발생간의 인과관계를 입증하기가 상당히 어려움이 따를 수밖에 없다. 이처럼 산업안전보건법상 각종 안전보건관리제도가 실제로 산재승인 근거자료로서 그 역할이 소극적인바, 판례도 유해물질에 대한 작업환경측정의 결과에 의존없이 그것과 질병사이에 노출과 노출량의 상당성이 경험칙상 인정할만한 경우 직업병으로 인정하고 있는 등 법률에 근거를 두지 않고 추정적 해석을 통해 업무관련성을 판단하고 있다.

하지만 본 과제는 첫 번째 문제에 초점을 맞추도록 하며 그리고 한국과 독일에서 산업현장에서 유해·위험물질과 관련한 법제의 입법 체계적인 비교·분석을 통한 결과도출과 그것으로부터 취할 수 있는 시사점 정도의 도출을 목적으로 서술됨을 미리 밝혀두는 바이다.

## 제 2 절 연구의 내용과 범위

본 연구는 독일의 「산업안전보건법(노동보호법)<sup>1)</sup>」과 「유해·위험물질 보호령」에 대한 이론적 조사·검토 및 우리나라 산업안전보건 법령상의 유해·위험물질 관련 규정과의 비교·분석을 통해 우리나라 현행 법령의 차이점을 파악하고 법제적으로 보완하여야 할 내용이 있는지, 즉 시사점 도출을 목적으로 한다.

우선, 한국의 산업안전보건법 일반체계와 함께 인간의 생명과 신체에 피해를 줄 우려가 있는 물질인 유해·위험인자로부터 산업현장의 근로자 건강권을 보호하는 법률인 산업안전보건법상의 유해·위험물질관련 내용을 발췌 정리하도록 한다. 여기에는 제4장 “유해·위험 예방 조치”편에서 제23조의 안전조치, 제24조의 보건조치, 제37조와 제38조의 제조 등의 금지 및 허가제도, 유해성·위험성 평가제도를 규정한 제39조 제3항과 제40조(신규화학물질의 유해성·위험성 조사), 유해인자의 허용기준 준수는 제39조의2 그리고 제41조의 물질안전보건자료(MSDS) 작성·비치 의무가 있으며 그리고 제5장 “근로자의 보건관리” 편에서 제42조의 작업환경측정, 제43조의 건강진단, 제43조의2 역학조사 등의 제도들이 소개될 것이다.

독일의 산업안전보건법은 입법취지에 의거해 포괄적 입법(Rahmen gesetz)으로 평가받으며, 다양한 시행령의 공포를 위한 위임근거입법으로 역할을 수행하고 있으며, 특히 산업안전보건 관련 시행령은 그 직접적인 대상을 작업장(Arbeitsstätten), 작업물질(Arbeitsstoffe), 작업기계(Arbeitsmittel) 및 작업자(Arbeitsnehmer) 등의 요소들로 구분하여 시행

1) 독일에서 산업안전과 보건에 관한 기본법인 산업안전보건법의 일반적 명칭은 노동보호법으로 불리워진다. 사실 산업안전보건법은 노동보호법과 같은 의미로 사용되지만 노동보호법이 광의의 개념인 것은 분명하다. 이하에서 이 둘의 개념을 독일법의 특성을 고려해 혼용해서 쓰도록 하며, 이 양 개념에 대한 내용은 제3장, III, 1. 이하 참조.

되고 있다. 이 가운데 작업물질을 관리하는 「유해·위험물질 보호령」은 작업체계와 접촉시 발생하는 안전보건문제를 해결하는 포괄적인 기준으로 제2장은 유해·위험물질 관련 정보, 제3장은 유해성평가제도 및 사업주의 조치의무, 제4장은 보호조치규정으로서 유해·위험물질의 보호 필요성에 따라 3단계로 나누어 규율되며, 제5장은 생산 및 사용관련 제한규정이며, 제6장은 집행규정과 유해물질위원회, 제7장은 질서위반과 범죄행위 그리고 상세한 세부내용을 규정하고 있는 부록 I과 II로 구성된다.

이하에서는 한국의 산업안전보건법의 총론적 설명과 함께 유해·위험물질과 관련있는 내용들을 체계적으로 정리해보며(제2장), 다음으로 독일 산업안전보건법의 법적지위와 법적체계를 검토함으로써 산업안전보건법과 유해·위험물질 보호령이 어떠한 관계에 있는지를 확인해보고자 하며(제3장) 그리고 이 보호령의 구체적인 체계를 확인해 본다(제4장). 마지막에는 독일과 한국의 산업안전보건법제 가운데 유해·위험물질과 관련한 부분의 비교와 분석을 통해 공통점과 차이점을 찾아보도록 한다(제5장).

## 제 2 장 한국의 산업안전보건법

### 제 1 절 서 언

#### 1. 산업안전보건법의 목적

산업안전보건법 제1조 목적규정에서 명시한 바와 같이 「산업안전·보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임의 소재를 명확하게 하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 안전과 보건을 유지·증진함을 목적으로 한다.」고 정하고 있다. 따라서 산업안전보건법은 산업안전·보건에 관한 기준을 확립하고 그 책임소재를 명확히 하고, ‘사업주 의무’와 이에 대한 행정관청의 관리·감독 및 위반에 대한 처벌에 의하여 근로자의 안전과 보건을 확보하는 법적 구조를 취하고 있다.

그리고 우리와 유사한 입법형식을 보이는 일본의 노동안전위생법(산업안전보건법) 제1조에서도 「노동재해의 방지를 위한 위해방지 기준의 확립, 책임체제의 명확화 및 자주적 활동촉진조치를 강구하는 등 그 방지에 관한 종합적 계획적인 대책을 추진함으로써 직장에 있어서의 노동자의 안전과 건강을 확보하는 것과 동시에 쾌적한 직장환경의 형성을 촉진하는 것을 목적으로 한다.」고 정하고 있다.

더 나아가 영국의 1974년 산업안전보건법(The Health and Safety at Work Act 1974) 서문에는 이 법의 제정목적과 제정배경을 설명하고 있다. 「Sec 1, (1) a) 작업장에서 노무자의 안전보건과 복리후생을 확보하는 것, b) 작업장에서 노무활동과 관련해 또는 노무활동 수행중에 발생하는 안전보건상의 위험으로부터 보호하고 그리고 노무자 이외의 자들도 보호하는 것, c) 폭발물, 고도의 인화성물질, 기타 위험물질의 소지나 사용을 통제하고 위험한 물질들의 취득, 보관 및 사용을 폭넓게

방지하는 것, d) 특정시설에서 유독한 위험한 물질을 대기중으로 배출하는 것을 통제하는 것이다.」고 규정하고 있다.

이상의 주요 국가의 산업안전보건법의 목적조항을 검토해 본 결과, 산업현장에서 산업재해(노동재해)를 예방하기 위한 법규범인 산업안전보건법의 주된 보호법익이 사업주의 재산보호가 아닌 근로자의 건강과 생명의 보호임이 확인된다. 특히, 영국 산업안전보건법의 입법목적에 따르면, 노무자의 안전보건의 확보를 위해 노무행위와 관련된 그리고 노무행위 수행중에 발생한 위험으로부터의 보호에 중점을 두고 있으며, 특히 작업장에서 사용되는 기계나 장비와 같은 설비 그리고 유해물질에 기인한 위험으로부터 보호를 의미한다.<sup>2)</sup> 따라서 산업안전보건법의 목적은 산업현장에서 근로자의 건강과 생명을 위협하는 모든 위험한 유해요인으로부터 그들을 보호하는 것이다.

## 2. 산업안전보건법의 체계

### (1) 산업안전보건법의 구조

산업안전보건법은 모든 사업 또는 사업장에 적용되며, 정부, 사업주, 근로자 등 노·사·정의 권리와 책임·의무를 규율하는 법률로서 산업안전보건과 관련된 법원으로는 헌법, 산업안전보건법, 법규명령 및 행정규칙 등이 그 중심을 이룬다.

보다 구체적으로 산업안전보건법령은 1개의 법률과 1개의 시행령 및 1개의 시행규칙으로 이루어져 있으며, 하위규정으로서는 1개의 시행규칙, 60여개의 고시, 17개의 예규, 3개의 훈령 및 각종 기술상의 지침 및 작업환경 표준 등으로 구성 되어 있다.

---

2) O'Reilly, 『Health and Safety for small Businesses』, p. 11(영국의 산업안전보건법은 목적규정을 통해 적용범위의 확장성을 확인할 수 있다. 작업장에서 노동하는 모든 사람들의 복지, 안전 그리고 건강을 보장하고 있다. 그러므로 작업장에서 발생하는 위험한 유해요인으로부터 근로자뿐만 아니라 업무상 관련된 일반인도 보호하는 것이다).

일반적으로 다른 행정법령과 같이 시행규칙은 1개로 구성되어 있으나 이를 세분화하여 시행규칙 밑에 노동부령으로 별도로 1개의 규칙을 더 두고 있다. 이는 산업안전보건에 관한 내용이 1개의 규칙(시행규칙)에 담기에는 지나치게 복잡하고 기술적인 사항으로 이루어져 있다는 점을 감안해 법적 체계를 달리 정하게 된 것이다. 이를 산업안전보건기준에 관한 규칙<sup>3)</sup>이라 한다.

## (2) 산업안전보건법과 법규명령

산업안전보건법은 산업재해예방을 위한 각종 제도를 설정하고 그 시행근거를 확보하며 정부의 산업재해예방정책 및 사업수행의 근거를 설정한 것으로써 100여개 조문(1조에서 72조)과 부칙으로 구성되어 있고, 산업안전보건법 시행령은 법에서 위임된 사항, 즉 제도의 대상·범위·절차 등을 설정하고 산업안전보건법 시행규칙은 크게 법에 부속된 시행규칙이 있다. 이러한 시행규칙의 세부적 기준으로서 산업안전보건기준에 관한 규칙<sup>4)</sup> 및 유해·위험작업 취업제한 규칙 등 2개의 규칙으로 구분되는 바, 이들은 모두 법률과 시행령에서 위임된 사항을 규정하고 있다.<sup>5)</sup> 따라서 산업안전보건기준에 관한 규칙은 산업안전보건법의 제정목적에 부합하는 것이어야 하며, 산업안전보건법제는 궁극적으로 헌법상의 이념에 부합하는 법체계 및 제도가 구축되어야만 한다.

산업안전보건법에 부속된 시행규칙은 산업안전보건법 시행령을 집행하기 위한 일반사항을 규정하고 있고, 산업안전보건기준에 관한 규칙은 사업주가 행할 안전상 및 보건상의 조치에 관한 기술적 사항을 규정하고 있다.

3) 고용노동부령 제30호(2011년 7월 6일 시행).

4) 종전에는 두 규칙이 안전규칙과 보건규칙으로 분리 운영되어 사업장에서 안전·보건 분야에 대해 종합적으로 이해하기가 어렵고, 동일하거나 유사한 내용을 체계적으로 파악하기 힘들다는 점을 감안해 20년만에 「산업안전보건기준에 관한 규칙」으로 통합하게 된다.

5) 조흥학 외 3인, 「법제사적 의미에서 산업안전보건법의 역할과 지위에 관한 연구」, 산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2009, 57면 참조.

또한 유해·위험작업 취업제한에 관한 규칙은 유해 또는 위험한 작업에 필요한 자격·면허·경험에 관한 사항을 규정하며, 산업안전보건에 관한 고시·예규·훈령은 일반사항분야, 검사·인증분야, 기계·전기분야, 화학분야, 건설분야, 보건·위생분야 및 교육 분야별로 구성되어 있다.

### (3) 산업안전보건법과 행정명령

#### 1) 행정규칙(Verwaltungsvorschriften)의 의의와 법적성질

행정명령(규칙)은 “행정조직 내부에서 상급기관이 그의 소속기관에게 행정의 조직과 활동을 보다 자세히 규율할 목적으로 그의 권한 내에서 발하는 일반적·추상적 규율”을 말한다. 오늘날 행정규칙은 방대한 조직과 기구로 특징되는 현대행정에 있어서 행정조직 사이의 원활한 행정 운영을 위하여 그 필요성이 요구된다. 행정규칙은 행정조직 내부에서만 효력을 갖는 것이기 때문에 대외적 효력은 인정되지 않는다.<sup>6)</sup>

#### 2) 고시, 예규 및 훈령

고시는 각종 검사·검정 등에 필요한 일반적이고 객관적인 사항을 널리 알리어 활용할 수 있는 수치적·표준적 내용이며, 예규는 정부와 실시기관 및 의무대상자간에 일상적·반복적으로 이루어지는 업무 절차 등을 모델화하여 조문형식으로 규정화한 내용이고, 훈령은 상급기관, 즉 노동부장관이 하급기관 즉 지방노동관서의 장에게 어떤 업무 수행을 위한 훈시·지침 등을 시달할 때 조문의 형식으로 알리는 내용을 말한다.

---

6) 대법원 1983.2.22, 선고82누324 판결에 따르면 “훈령은 행정조직 내부에서 그 권한의 행사를 지휘·감독하기 위하여 발하는 행정명령으로서 훈령·예규·통칙·고시·각서 등 그 사용명칭 여하에 불구하고 공법상의 법률관계 내부에 관한 준칙 등을 정하는데 그치고 대외적으로 아무런 구속력을 갖지 못한다.”고 한다.



## 3) 기술상의 지침 및 작업환경표준

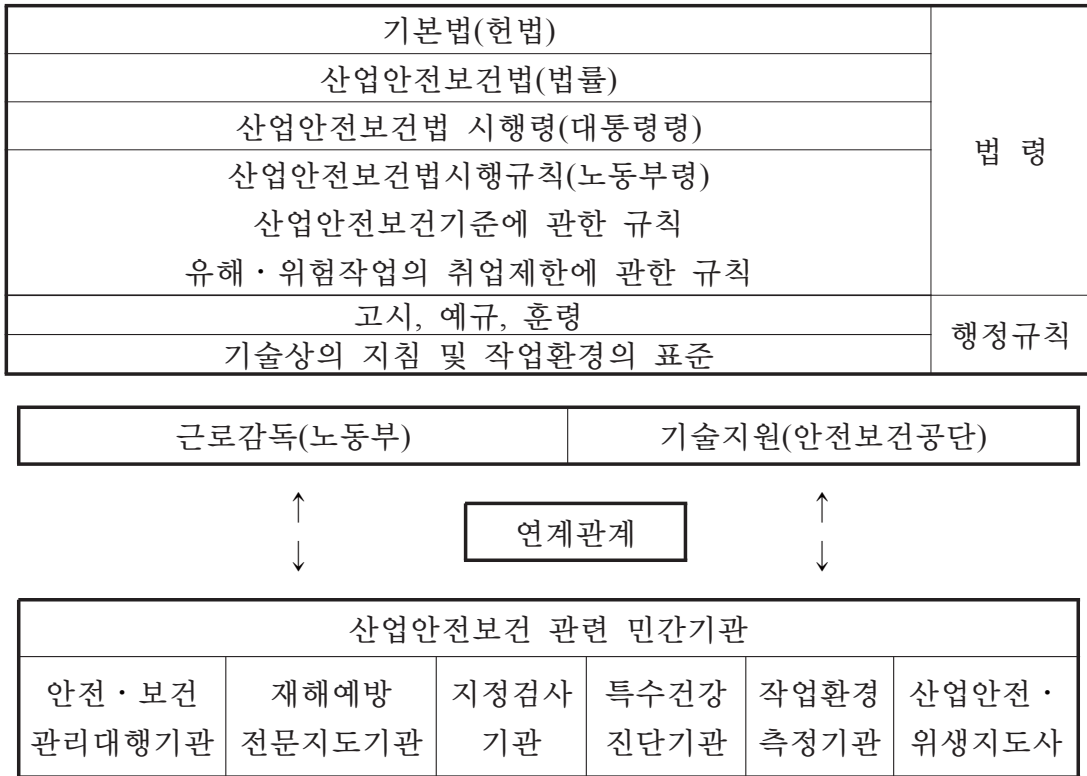
기술상의 지침 및 작업환경표준은 「선박건조 및 수리업의 안전작업 기술기준」 등 안전작업을 위한 기술적인 지침을 규범형식으로 작성한 기술상의 지침과 「VDT(영상표시단말기)취급 근로자 작업관리지침」 등 작업장내의 유해(불량한) 환경요소 제거를 위한 모델을 규정한 작업환경표준이 마련되어 있으며, 이는 고시의 범주에 포함되는 것으로 볼 수 있으나 법률적 위임근거에 따라 마련된 규정이 아니므로 강제적 효력은 없고 지도·권고적 성격을 띠고 있다.<sup>7)</sup>

&lt;표 1&gt; 산업안전보건법령 계층 구조도

제 정	법률 체계	적 용	관 할	위반 구속력
국 회	헌 법	모든 국민	헌법재판소	
국 회 (환노위 및 법사위)	산업안전보건법	사업장	법 원	형사처벌 (벌금, 구속)
대통령	시행령		행정청	행정명령 (과태료, 업무정지 등)
고용노동부 (법제처심의)	시행규칙			
	산업안전보건규칙, 유해위험작업의 취업제한규칙			
고용노동부 (법무담당관)	고시, 예규, 훈령			

7) 조흥학 외 3인, 「법제사적 의미에서 산업안전보건법의 역할과 지위에 관한 연구」, 산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2009, 58면 참조.

<표 2> 산업안전보건법령의 체계



## 제 2 절 산업안전보건법상 유해위험물질의 체계와 관리

### 1. 산업안전보건법 체계의 분석

#### (1) 서 설

앞서 살펴본 바와 같이, 산업안전보건법의 목적은 작업현장의 위험으로부터 근로자의 건강과 생명을 보호하는 것이다. 따라서 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경이 조성되면 근로자의 건강과 생명이 보호되는데, 이를 위해 산업안전과 보건에 관한 기준을 확립해야 한다. 산업안전보건법은 이와 같은 산업안전과 보건에 관한 기준을 정립하고 이를 수행하는 의무주체를 설정하고 있는 법이다.

이하에서는 산업안전보건법상 산업안전보건에 관한 기준을 준수해야 하는 의무주체와 그러한 기준 가운데 유해위험물질과 관련한 내용에 초점을 맞추어 정리 분석해본다.

## (2) 산업안전보건법과 산업안전보건기준에 관한 규칙의 관계

산업안전보건에 관한 기준은 산업안전보건법 제1조의 목적조항에서 밝힌 바와 같이, 사업주와 근로자 및 이해관계자가 사업장에서 준수해야 할 대상이다. 물론 우리 산업안전보건법상 의무주체로서 전면에서 그리고 중심에 사업주가 놓여 있음은 이미 살펴보았다. 따라서 사업주의 의무대상 내지 의무범위가 바로 이 기준에 좌우될 수 밖에 없는 것이다. 하지만 우리 산업안전보건법은 산업안전보건에 관한 기준의 의미를 법률에서 명확히 정의하고 있지 않다. 다만, 산업안전보건에 관한 기준이 통합되어 시행되면서 산업현장에서 환경 및 기술변화 등에 보다 신속히 대응할 수 있게 되었으며 사업주가 규칙 내용을 보다 쉽게 이해할 수 있게 되었다.

이와 같은 산업안전보건에 관한 기준을 넓은 개념으로 이해하면, 근로자의 안전과 건강(보건)보호를 위하여 근로자와 사업주 모두가 지켜야 할 준수사항을 의미한다. 하지만 통상 이 기준은 산업안전보건법상 “제4장 유해·위험 예방조치”의 내용을 구체적으로 설명하는 기준으로 이해할 수 있기 때문에 근로자의 안전과 건강보호를 위해 사업주가 기술적으로 준수하여야 할 사항을 의미하는 것은 제한하여 해석하는 것이 적절한 것으로 생각된다(협의의 개념).

통상 작업장에서 안전이나 보건보호를 위한 기술적 조치는 사용되는 기술에 의거해 유발되는 근로자의 건강과 생명에 대한 위험의 방지를 위한 대책을 의미한다. 그리고 이러한 위험은 작업자, 작업도구, 작업물질, 작업환경이나 방법과 같은 작업장소가 근원이 된다. 따라서 기술적 조치들은 작업자의 개인 보호구 착용, 위험한 작업도구에

대한 안전한 제어 및 조작, 유해한 작업물질의 존재와 위험성 인지 그리고 작업장에 위험한 영향을 미치는 환경적 요소에 대한 보호 등을 의미하게 된다.

실제로 산업안전보건에 관한 기준의 편제형태가 제1편 총칙, 제2편 안전기준, 제3편 보건기준으로 구분되며, 총 670개 조문으로 구성된다. 총칙에는 종전의 안전 및 보건규칙의 내용 중 작업장에 공통적으로 적용하는 조항 85개 조문으로 이루어지며, 안전기준(제2편)은 기계·설비, 건설작업, 중량물·하역·벌목작업, 궤도작업 등 종전의 안전규칙 334개 조문으로 구성된다. 마지막으로 보건기준은 관리·허가·금지대상물질, 소음·진동·분진·이상기압, 방사선, 밀폐공간, 근골결계 등 251개 조문으로 구성된다.<sup>8)</sup>

## 2. 산업안전보건법상 사업주의 의무

### (1) 사업주의 기본의무

산업안전보건법상 의무주체는 사업주, 근로자 그리고 이들 외에 근로자의 안전과 보건의 확보 및 쾌적한 작업환경의 조성<sup>9)</sup>에 관계있는 자<sup>9)</sup>가 해당되어 질 수 있다.

이러한 의무주체 가운데 산업안전보건법의 목적조항과 그리고 제4조 정부의 책무와 제6조의 근로자의 의무를 제외한 상당수의 규정은 사업주의 의무사항(사업주는 …… 하여야 한다)에 해당한다는 점에

---

8) 통합되기 전, 산업안전기준에 관한 규칙(523개 조문)과 산업보건기준에 관한 규칙(283개 조문)이 총 806개 조문이였으나 양 규칙상의 유사규정을 통합하는 절차를 통해 670개 조문으로 축소된 것이다.

9) 사업주 이외의 자로서 산재예방의 의무주체로 설정되어 있는 자들은 예컨대, 유해하거나 위험한 작업을 필요로 하거나 동력으로 작동하는 기계·기구 등을 양도·대여하는 자(제33조 제1항), 황린성냥 등 특히 해롭다고 인정되는 물질을 제조 등하는 자(제37조 제1항), 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제(製劑)를 양도 등하는자(제41조 제1항, 제4항) 등이 해당된다.

비추어 보면, 산업안전보건법상 의무부담의 중심적 주체는 사업주이다. 무엇보다 산업안전보건법에서 근기법과 달리 사업주라는 용어를 사용하는 이유는 사업경영의 이익의 귀속주체를 산업안전보건법의 의무주체로 함으로써 산업안전보건법상의 책임소재를 명확히 하려함에 있다.<sup>10)</sup>

이러한 의미에서 산업안전보건법의 목적조항은 사업주가 이행하고 지향해야 할 목적이기도 하다. 제1조의 목적을 보다 강조하며 구체화하기 위해 근본적 의무규정을 두고 있는데, 산업안전보건법 제5조에서 “사업주의 의무”라는 제목으로 그 내용을 열거하고 있다. 이에 따르면 사업주는 이 법에 의한 산재예방을 위한 기준 준수 의무, 근로자에게 안전·보건에 관한 정보 제공 의무, 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등으로 인한 건강장해 예방 의무, 근로조건의 개선을 통해 적절한 작업환경을 조성하여 근로자의 생명보전과 안전보건을 유지·증진할 의무, 국가가 시행하는 산재예방정책 준수 의무 등으로 나누어져 있다.

결국 산업안전보건법상 사업주에게 각종 의무를 부과하는 목적은 산업재해(사고성 재해와 질병성 재해)의 위험으로부터 근로자를 보호하기 위해 사업주로 하여금 사업장의 안전과 보건을 확립하게끔 하려는 것이다. 실제로 산업안전보건법 제5조 제1항 제2문에 따르면 사업주는 위와 같은 의무내용을 준수하기 위해 지속적으로 사업장의 유해·위험요인에 대한 실태를 파악하고 이를 평가하여 관리·개선하는 등 필요한 조치를 할 의무를 부과하고 있다.<sup>11)</sup>

물론 산업안전보건법의 주된 목적이 사업주에게 부과된 의무를 통해 안전보건의 확보되어질 수는 있으나 현실에서의 집행시 효율성을

10) 정진우, 산업안전보건법상 근로자의 법적지위, 고려대학교 박사학위논문, 2011, 23면.

11) 이러한 점은 국제노동기구(ILO)와 세계보건기구(WHO)에서도 확인된다. 즉, 사업주는 1) 모든 직업에서 일하는 사람들의 신체적·정신적 및 사회적 건강을 최고도로 유지·증진시킬 것, 2) 근로조건에 기인하는 건강장해를 예방할 것, 3) 건강에 불리한 제 조건으로부터 고용중의 근로자를 보호할 것, 4) 근로자의 생리학적 및 심리학적 특성에 적합한 작업환경에 근로자를 배치·유지할 것 등을 의무로 이해하고 있다.

확보하기 위해서는 근로자의 협력 또한 중요하다. 산업안전보건법은 다른 노동관계법에서와 달리 근로자의 협력이 강조될 수밖에 없는 것이 실제로 사업주 혼자만의 노력으로 작업장에서 안전과 보건이라는 산업안전보건법의 목적의 달성은 불가능하다.

위와 같은 내용에 따르면, 산업안전보건법의 주된 목적은 작업현장에서 근로자의 안전과 보건을 확보해야 할 주된 의무를 사업주에게 부과하는 것이며, 그와 같은 의무의 이행을 위해서는 기본적으로 사업주는 작업장에서의 산업안전보건 관련 지식과 기능을 습득하고 개선해야 하며, 사업주의 의무는 반드시 안전보건기준에 대한 적극적인 근로자의 준수가 함께 확보될 때 근로자 보호라는 기본원칙이 산업안전보건법에서 실현될 수 있을 것이다.

## (2) 유해·위험물질과 관련한 사업주의 구체적 법적의무

산업안전보건법은 근로자의 안전과 건강을 확보하는 것을 목적으로 하며, 그 목적의 구체화는 사업장에서 안전보건을 확보해야 할 의무를 사업주에게 의무로서 부과하는 때 이루어진다.

특히, 최근에 산업안전보건법은 화학물질의 유해·위험성을 제대로 평가하여 근로자의 건강보호를 체계적으로 관리하기 위해 다양한 화학물질을 등록시켜 그에 대한 법적 관리의무를 사업주에게 부과하고 있다. 여기에는 제조 등의 금지물질, 허가물질, 관리대상유해물질, 작업환경측정 대상물질, 특수건강진단 대상물질 그리고 허용기준 설정 대상물질 등이 해당한다.

이러한 의미에서 사업주의 의무, 즉 안전보건의 확보를 위한 각종 노동보호조치는 각종 노동 및 생산활동에서 발생할 수 있는 유해·위험한 물질로부터 근로자의 건강권과 생명권을 보호하는 조치이며, 사업주의 의무가 보다 더 구체화된 모습이다.

### 3. 유해 · 위험예방조치

#### (1) 보건조치

먼저 산업안전보건법 제4장 유해 · 위험예방조치편 제24조의 보건조치가 유해 · 위험요인과 관련이 있다. 보건상의 조치는 동조 제1항에서 사업주로 하여금 사업을 행함에 있어서 발생될 수 있는 작업물질, 작업설비(제4항 계측감시 · 컴퓨터 단말기조작 · 정밀공장 등의 작업에 의한 건강장해) 또는 작업환경(제5항 환기 · 채광 · 조명 · 보온 · 방습 및 청결 등에 대한 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장해)과 관련한 건강장해로부터 근로자를 보호하기 위해 필요한 예방조치를 취하도록 의무화하였다.

특히, 사업주가 취하여야 할 유해위험한 물질의 보건상의 조치는 동조 제1항의 원재료 · 가스 · 증기 · 분진 · 산소결핍공기 · 병원체 등에 의한 건강장해, 제2항의 방사선 · 유해광선 등에 의한 건강장해 그리고 제3항의 사업장에서 배출되는 기체 · 액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장해를 예방하기 위한 조치를 말하며 이와 관련한 구체적인 내용은 동조 제2항에 의거 산업안전보건기준에 관한 규칙 제3편 보건기준(제420조 이하)에 상세히 정하고 있다.

그리고 산업안전보건법 제67조 법칙규정에 의거해 사업주가 동조 제1항의 기준준수의무를 위반한 경우 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

#### (2) 유해물질 제조 및 사용 등의 관리

##### 1) 제조 · 사용금지물질

독성이 강한물질로서 사용을 금지하는 맹독성에 해당되는 물질로 산업안전보건법 제37조의 제조 등의 금지규정으로 사업장에서 사용을

금지 시켰다. 이 금지 물질은 a) 직업성 암을 유발하는 것으로 확인되어 근로자의 보건에 특히 해롭다고 인정되는 물질 b) 제39조에 따라 유해성·위험성을 평가하거나 제40조에 따라 유해성·위험성을 조사한 유해인자 내지 유해요인<sup>12)</sup> 가운데 근로자에게 중대한 건강장해를 일으킬 우려가 있는 물질의 어느 하나에 해당하는 물질로서 대통령령으로 정하는 물질을 제조·수입·양도·제공 또는 사용하는 것이 금지된다(제37조 제1항). 이처럼 누구든지 제조·수입·양도·제공 또는 사용이 금지되는 물질은 직업성 암을 유발하는 것으로 근로자의 건강에 특히 해롭다고 인정되는 물질등과 동법 제39조에 따라 유해성·위험성을 평가하거나 동법 제40조에 따라 유해성·위험성을 조사한 유해인자 가운데 근로자에게 중대한 건강장해를 일으킬 우려가 있는 물질등을 말한다.

그러나 예외규정으로 시험·연구를 위한 경우로서 고용노동부령으로 정하는 기준에 맞는 경우에는 고용노동부장관의 승인을 받아 제1항에 따른 물질을 제조·수입 또는 사용할 수 있도록 규정하고 있으며(동법 제37조 제2항), 고용노동부장관의 승인을 받은 자가 기준에 적합하지 아니하게 된 경우에는 승인을 취소할 수 있다(동법 제37조 제3항)고 규정하여 현재의 기술수준으로는 방호방법이 없는 유해물의 제조·사용을 금지하고 있다. 산업안전보건법이 제37조에서 유해물질에 관하여 금지하고 있는 행위는 「제조·수입·양도·제공 또는 사용」하는 행위 등이 있다. 여기서 제조이외에 수입·양도·제공 또는 사용까지 금지하고 있는 것은 단순히 제조의 금지만으로는 실효를 거두기 어렵기 때문이다.<sup>13)</sup>

---

12) 산업재해보상보험법 시행규칙이 2008년 7월 1일 전부개정으로 시행되기 이전에는 제2조 제2호에서 “유해요인을 물리적인자·화학물질·분진·병원체·신체에 과도한 부담을 주는 작업방법 등 근로자의 건강장해를 일으킬 수 있는 요인을 말한다.”고 정의한 바 있다.

13) 조흥학, “산업안전보건법상 유해·위험물질에 관한 안전보건관리에 관한 연구”, 『산업현장에서 유해·위험물질 관리에 관한 법제연구 제1차 워크숍 자료집』, 2012. 6. 25, 12면.



또한 예외규정인 시험·연구를 위한 경우로서 고용노동부령으로 정하는 기준에 맞는 경우에는 고용노동부장관의 승인을 받아 제1항에 따른 물질을 제조·수입 또는 사용할 수 있도록 하고 있다. 이는 사업장이 아닌 시험·연구 등에 관한 용도로 사용되어질 때 허가 받고 사용이 가능하도록 되어 있는데, 실험연구 용도로 사용될 경우에 그물질의 취급자도 엄밀히 보면 근로자라 볼 수 있어 넓은 의미에서 보면 근로자보호라는 측면에서 조문상에 논란이 생길 수 있다고 본다.

하지만 이를 보완하기 위하여 금지물질 사용을 억제하는 방안으로 제37조 제1항을 위반하는 경우에는 사업장에서 제조금지 물질 사용시 위반으로 그 사업주를 5년이하의 징역 또는 5,000만원이하의 벌금형에 처하도록 되어 있다.

## 2) 제조·사용허가 물질

산업안전보건법 제38조에 일정한 유해물질에 대해서는 반드시 허가를 얻어 제조·사용하도록 하고 있으며, 허가받은 사항을 변경하고자 할 때에는 동일하게 규정하고 있다(산안법 제38조 제1항). 이때 허가받은 자는 고용노동부장관이 정한 기준에 따라 유해물질을 제조·사용하기 위한 설비를 유지해야 하며, 만약 제조·사용설비 또는 작업방법이 고용노동부장관이 정한 기준에 적합하지 아니하다고 인정될 때에는 고용노동부장관은 해당 기준에 적합하도록 제조·사용설비를 수리·개조·이전하도록 하거나 해당 기준에 적합한 작업방법에 의하여 그 물질을 제조·사용하도록 명할 수 있다(산안법 제38조 제2항·제3항·제4항). 그리고 위의 명령을 이행하지 않을 경우에는 허가를 취소하거나 6월 이내의 기간을 정하여 영업의 정지를 명할 수 있다(산안법 제38조 제5항).

산업안전보건법 제38조 제1항의 규정에 의하여 제조 또는 사용 허가를 받아야 하는 유해물질은 다음과 같다(시행령 제30조).

- 1) 디클로로벤지딘과 그 염
- 2) 알파-나프틸아민과 그 염
- 3) 크롬산 아연
- 4) 오로토-톨리딘과 그 염
- 5) 디아니시딘과 그 염
- 6) 베릴륨
- 7) 비소 및 그 무기화합물
- 8) 크롬광(열을 가하여 소성 처리하는 경우만 해당한다)
- 9) 휘발성 콜타르피치
- 10) 황화니켈
- 11) 염화비닐
- 12) 벤조트리클로리드
- 13) 석면(제29조제5호·제7호에 따른 석면, 같은 조 제9호·제10호에 따른 석면을 함유한 제제·물질을 제외한다)
- 14) 제1호부터 제11호까지의 어느 하나에 해당하는 물질을 함유한 제제(함유된 중량의 비율이 1퍼센트 이하인 것은 제외한다)
- 15) 제12호의 물질을 함유한 제제(함유된 중량의 비율이 0.5퍼센트 이하인 것은 제외한다)
- 16) 그 밖에 보건상 해로운 물질로서 고용노동부장관이 산업재해보상보험 및예방심의위원회의 심의를 거쳐 정하는 유해물질

또한 산업안전보건법 제38조 제1항의 규정에 의하여 해당하는 유해물질의 제조 또는 사용허가를 받고자 하는 자는 고용노동부령이 정하는 바에 따라 유해물질의 제조 또는 사용허가신청서를 고용노동부장관에게 제출하도록 되어 있다(시행령 제30조의2).

### (3) 유해인자의 분류 및 관리

#### 1) 유해인자의 분류

산업안전보건법 시행규칙 제81조 제1항 관련 별표 11의2에서 유해인자를 화학물질·물리적 인자·생물학적 인자로 구분한다.

화학물질은 물리적 위험성(16종)<sup>14)</sup>, 건강·환경 유해성(12종) 그리고 물리적 인자는 소음, 진동, 방사선, 이상기압, 이상기온(5종) 그리고 생물학적 인자는 혈액매개감염인자, 공기매개감염인자, 곤충 및 동물 매개간염인자(3종)이다. 이 가운데 화학물질의 물리적 위험성, 건강·환경 유해성의 분류기준별 세부 구분기준은 「화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」(고시 제2012-14호)에서 정한다.

## 2) 유해인자의 관리

고용노동부장관은 산업안전보건법 시행규칙 별표11의2에 해당하는 유해인자의 노출실태조사 및 유해·위험성 평가 등의 결과에 따라 1) 산업안전보건법 제37조에 따른 제조·사용 등 금지물질 2) 산업안전보건법 제38조에 따른 제조·사용 등 허가물질 3) 산업안전보건법 제39조 제2항에 따른 노출기준설정 대상 유해인자 4) 산업안전보건법 시행규칙 제39조 제1항에 따른 작업환경측정 대상 유해인자 5) 산업안전보건기준에 관한 규칙 제420조 제1호에 따른 관리대상유해물질로 정하여 관리하여야 한다(시행규칙 제81조 제2항).

무엇보다 고용노동부장관은 시행규칙 제81조 제2항에 따른 유해인자의 관리에 필요한 자료를 확보하기 위하여 유해인자의 취급량·노출량, 취급 근로자 수, 취급 공정 등을 주기적으로 조사해야 한다(유해인자 노출실태조사).

---

14) 물리적 위험성 16종은 폭발성물질, 인화성가스, 인화성액체, 인화성고체, 인화성 에어로졸, 물반응성물질, 산화성가스, 산화성액체, 산화성고체, 고압가스, 자기반응성물질, 자연발화성액체, 자연발화성고체, 자기발열성물질, 유기과산화물, 금속부식성물질이 있으며, 건강·환경 유해성 12종은 급성독성, 피부부식성 또는 자극성, 심한 눈손상 또는 자극성, 호흡기과민성, 피부과민성, 발암성, 생식세포변이원성, 생식독성, 특정표적장기독성(1회 노출), 특정표적장기독성(반복노출), 흡인유해성, 수생환경유해성이다.

### 3) 유해성·위험성 평가

산업안전보건법 제39조 제3항은 고용노동부장관이 유해인자가 근로자의 건강에 미치는 유해성·위험성을 평가하고, 그 결과를 관보 등에 공표할 수 있도록 정하고 있다. 유해성·위험성 평가의 대상이 되는 유해인자는 산업안전보건법 시행규칙 제81조의3 제1항에서 열거하고 있다. 여기에는 1) 시행규칙 제81조 제2항 각호의 유해인자로 분류하기 위하여 유해성·위험성 평가가 필요한 유해인자, 2) 노출시 변이원성, 흡입독성, 생식독성, 발암성 등 근로자의 건강장해 발생시 의심되는 유해인자, 3) 사회적 물의를 일으키는 등 유해성·위험성 평가가 필요한 유해인자가 해당된다.

그리고 선정된 유해인자에 대한 유해성·위험성 평가방법은 고용노동부장관이 정한 시험기준에 따르며 그리고 지정한 시험기관에서 평가를 대행할 수 있다(시행규칙 제81조의3 제2항과 제3항).<sup>15)</sup>

### 4) 유해인자 허용기준

#### 가. 강행규정

산업안전보건법 제39조의2 제1항에서 발암성 물질 등 근로자에게 중대한 건강장해를 유발할 우려가 있는 유해인자에 대하여 작업장내 노출농도를 허용기준 이하로 유지해야할 사업주의 의무를 부과하고 있다. 여기에 해당하는 유해인자는 1) 납 및 그 무기화합물, 2) 니켈(불용성 무기화합물), 3) 디메틸포름아미드, 4) 벤젠, 5) 2-브로모프로판, 6) 석면(제조·사용하는 경우만), 7) 6가크롬 화합물(불용성과 수용성), 8) 이황화탄소, 9) 카드뮴 및 그 화합물, 10) 톨루엔-2, 4-다이소시아네이트, 11) 트리클로로에틸렌, 12) 포름알데히드, 13) 노말헥산이다(시행규칙 제81조의4 제1항 관련 별표 11의3).

15) 유해성·위험성 평가에 관한 절차 및 방법 등은 「화학물질의 유해성·위험성 평가에 관한 규정」(예규 제10호) 참고

작업장 내 위와 같은 유해인자의 노출농도를 허용기준 이하로 유지하지 않은 경우 1천만원 이하의 과태료가 부과된다.

#### 나. 제외규정

산업안전보건법 제39조의2 제1항 본문조항과 관련하여 유해인자의 허용기준 강행규정은 1) 시설과 설비의 설치나 개선이 현존하는 기술로 가능하지 아니한 경우, 2) 천재지변 등으로 시설과 설비에 중대한 결함이 발생한 경우, 3) 임시작업과 단시간 작업의 경우, 4) 그 밖에 대통령령으로 정하는 경우에는 사업주의 허용기준 준수 의무가 제외된다(제39조의2 제1항 단서조항). 물론 산업안전보건법 제39조의2 제2항에서 단서조항에도 불구하고 유해인자의 노출농도를 허용기준 이하로 유지할 의무를 노력규정으로 부과하고는 있으나, 위반시 처벌할 수 있는 강행규정이 아니기 때문에 실상 사업주의 보다 높은 허용기준 준수를 요구하는 것은 한계가 있을 것이다.

#### 다. 권고규정

산업안전보건법 제39조의2에서 언급된 이외의 나머지 기준물질에 대해 「화학물질 및 물리적 인자의 노출기준」(고시 제2012-31호)에서 697종을 두고 노출기준을 마련하여 기준에 적합한지를 판단하고 있다. 그러나 위 고시는 미국산업위생전문가협회(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)의 기준을 그대로 정리하여 사용하고 있는 것으로서, 미국에서도 권고사항으로 법률적 효력이 권고로 분류되어 있다. 따라서 이 기준의 효력을 어느 정도 강행성 있게 내부적으로 지키느냐가 중요한 관건이라 하겠다.

### (4) 신규화학물질의 유해성·위험성 조사

산업기술의 급속한 발전으로 사업장에서 사용되는 화학물질의 종류와 수량이 급격히 증가함에 따라 화학물질의 유해성 여부를 사전에 조사

하여 그 유해정도에 대처해서 적절한 조치를 취할 필요가 있다. 따라서 산업안전보건법 제40조 제1항은 사업주에 대해 신규화학물질을 제조 또는 수입(수입을 대행하는 자가 따로 있는 경우에는 당해 수입을 대행하는 자를 말한다)하고자 할 경우에는 근로자의 건강장해를 예방하기 위하여 반드시 유해성조사를 실시하고 그 물질의 명칭과 「유해성조사결과보고서」를 고용노동부장관에게 제출할 것을 규정하고 있다. 그러나 일반소비자의 생활용으로 제공하기 위하여 신규화학물질을 수입하는 경우로서 고용노동부령으로 정하는 경우, 신규화학물질의 수입량이 소량이거나 기타 위해의 정도가 적다고 인정되는 경우로서 고용노동부령이 정한 경우에 해당되는 경우에는 그러하지 아니하도록 규정하고 있다(제40조 제1항 단서 제1호, 제2호). 또한 유해성조사결과보고서는 조사결과에 따라 사업주는 근로자의 건강장해를 방지하기 위한 필요한 조치를 즉시 시행하도록 하며(제40조 제2항), 유해성조사결과보고서의 제출을 이행하지 않은 자에 대해서는 1,000만원 이하의 벌금이 부과되어진다(제69조 제1호).

고용노동부장관은 이 경우 화학물질의 유해성조사보고서가 제출된 때에는 고용노동부령이 정하는 바에 의하여 당해 신규화학물질의 명칭, 유해성, 조치사항 등을 공표하고 관계부처에 통보하여야 하며(제40조 제3항). 이와 동시에 고용노동부장관은 제1항에 따라 제출된 신규화학물질의 유해성·위험성 조사보고서에 따라 근로자의 건강장해 방지를 위하여 필요하다고 인정할 때에는 해당 사업주에게 시설·설비를 설치·정비하고 보호구를 갖춰 두는 등의 조치를 하도록 명할 수 있다. 또한 사업주는 제1항에 따른 유해성·위험성 조사에 따라 해당 신규화학물질에 의한 근로자의 건강장해를 방지하기 위하여 즉시 필요한 조치를 하도록 하고 있다(제40조 제2항). 이외에 사업주가 신규화학물질을 양도하거나 제공하는 경우에는 제4항에 따른 근로자의 건강장해 방지를 위하여 조치하여야 할 사항을 기록한 서류를 함께 제공하여야 하도록 하고 있다(제40조 제5항).

## (5) 물질안전보건자료

### 1) 물질안전보건자료의 의의

근로자에게 자신이 취급하는 화학물질의 유해성·위험성 등을 알려 줌으로써 화학물질 취급시 발생할 수 있는 산업재해(노동재해와 직업병)를 사전에 예방하고 불의의 사고에도 신속히 대응하도록 하기 위해 분류기준에 해당하는 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제를 양도하거나 제공하는 자는 이를 양도받거나 제공받는 자에게 물질안전보건자료(MSDS: Material Safety Data Sheets)를 작성하여 제공(제41조 제1항) 및 기재 내용을 변경할 필요가 생긴 때에 이를 물질안전보건자료에 반영하여 물질안전보건자료를 양도받거나 제공받은 자에게 신속하게 제공하도록 하고(제41조 제6항) 화학물질을 취급하려는 사업주는 물질안전보건자료를 작업장 내에 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 갖추어 두도록 해야 한다(제41조 제3항).

이때 사업주는 산업안전보건법 제41조 제1항의 규정에 의한 물질안전보건자료를 작성하는 경우에는 그 물질안전보건자료의 신뢰성이 확보될 수 있도록 인용된 자료의 출처를 함께 기재하여야 한다(시행규칙 제92조의2). 물질안전보건자료의 세부작성방법·용어 등 필요한 사항은 고용노동부장관이 정한다. 산업안전보건법 제41조 제1항 제4호에서 “고용노동부령이 정하는 사항”이라 함은 1) 물리·화학적 특성, 2) 독성에 관한 정보, 3) 폭발·화재시의 대처 방법, 4) 응급조치 요령, 5) 기타 고용노동부장관이 정하는 사항을 말한다.<sup>16)</sup>

### 2) 물질안전보건자료상 영업비밀

산업안전보건법 제41조 제2항에 의거해 사업주는 물질안전보건자료를 작성할 때 1) 영업비밀로서 보호할 가치가 있다고 인정되는 화학물질,

---

16) 물질안전보건자료의 상세한 작성요령은 「화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」(고시 제2012-14호)에서 확인할 수 있다.

2) 제1호의 화학물질을 함유한 제제 중 어느 하나에 해당하는 사항을 구체적으로 식별할 수 있는 정보는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 적지 아니할 수 있다.<sup>17)</sup>

다만, 근로자에게 중대한 건강장해를 초래할 우려가 있는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제로서 고용노동부장관이 정하는 것은 그러하지 아니하다. 고용노동부장관이 정하는 것은 1) 법 제37조의 규정에 따른 제조 등의 금지유해물질, 2) 법 제38조의 규정에 따른 제조 등의 허가대상유해물질, 3) 산업안전보건기준에 관한 규칙 제420조의 규정에 따른 관리대상유해물질, 4) 유해화학물질관리법에 따른 유독물이 해당된다.

### 3) 경고표시

사업주는 산업안전보건법 제41조 제1항의 규정에 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제를 취급하는 근로자의 안전·보건을 위하여 경고표지를 부착하고, 근로자에 대한 교육을 실시하는 등 적절한 조치를 하여야 한다(제41조 제3항). 이 경우 경고표시는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제 단위로 작성하여 이를 담은 용기 또는 포장에 붙이거나 인쇄하는 등의 방법으로 유해·위험정보가 명확히 나타나도록 부착하여야 한다.<sup>18)</sup>

경고표지에는 1) 명칭: 해당 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 명칭, 2) 그림문자: 화학물질의 분류에 따라 유해·위험의 내용을 나타내는 그림, 3) 신호어: 유해·위험의 심각성 정도에 따라 표시하는

---

17) 물질안전보건자료에 기재하지 아니할 수 있는 정보는 대상화학물질의 구성성분 및 함유량으로서 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조 제2호에 따른 영업비밀에 해당한다고 인정되는 것이다(시행규칙 제92조의4 제2항).

18) 다만, 유해화학물질관리법 제29조에 따른 유독물에 관한 표시나 위험물안전관리법 제20조 제1항에 따른 표시 그리고 고압가스안전관리법 제11조의2에 따른 용기 등의 표시를 별도로 한 경우에는 경고표지를 하지 아니할 수 있다(시행규칙 제92조의5 제1항).



“위험” 또는 “경고” 문구, 4) 유해·위험 문구: 화학물질의 분류에 따라 유해·위험을 알리는 문구, 5) 예방조치 문구: 화학물질에 노출되거나 부적절한 저장·취급 등으로 발생하는 유해·위험을 방지하기 위하여 알리는 주요 유의사항, 6) 공급자 정보: 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제의 제조자 또는 공급자의 이름 및 전화번호 등 모두가 포함되어야 한다(시행규칙 제92조의4 제2항).<sup>19)</sup>

#### 4) 물질안전보건자료의 제공

고용노동부장관은 공단으로 하여금 산업안전보건법 제41조 제8항의 규정에 의한 물질안전보건자료와 관련된 자료를 근로자 및 사업주에게 제공하도록 할 수 있다(제41조 제8항). 고용노동부장관 또는 공단은 근로자 또는 사업주에게 물질안전보건자료와 관련된 자료를 제공하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제를 제조 또는 수입하는 자에게 물질안전보건자료와 관련된 자료를 요청할 수 있다. 물질안전보건자료의 작성·제출, 경고표시 기타 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다. 이 경우 품질안전보건자료의 작성내용 중 유해화학물질관리법과 관련된 사항에 대하여는 환경부장관과 협의하여 정한다(제41조 제9항).

### 4. 근로자의 보건관리

#### (1) 작업환경측정

##### 1) 작업환경측정 개념

산업안전보건법 제2조 제5호에서 작업환경측정을 정의내리길, 작업환경 실태를 파악하기 위하여 해당 근로자 또는 작업장에 대하여

---

19) 경고표지에 포함되는 사항에 대해서는 「화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」(고시 제2012-14호)에서 상세히 설명하고 있다.

사업주가 측정계획을 수립한 후 시료를 채취하고 분석·평가하는 것을 말한다고 한다.

작업환경측정은 작업환경의 개선을 통해 유해한 작업환경으로 인한 근로자의 건강장해 방지를 목적으로 하고 있으므로, 사업주는 작업장 내의 유해·위험요인 등 작업환경에 존재하는 유해인자의 레벨을 정기적으로 측정해서 작업환경의 실태를 정확하게 파악하고 필요한 경우에는 신속하한 보호조치를 강구하여 유해인자의 수준을 저하시켜야 할 것이다.

## 2) 작업환경측정 대상

사업주는 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여 인체에 해로운 작업을 하는 작업장으로서 고용노동부령으로 정하는 작업장에 대하여 고용노동부령으로 정하는 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 한 후 그 결과를 기록·보존하고 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다. 이 경우 근로자대표가 요구하면 작업환경측정시 근로자대표를 입회시켜야 한다(제42조 제1항).<sup>20)</sup>

고용노동부령으로 정하는 작업장은 산업안전보건법 시행규칙 제93조 제1항 관련 별표 11의4(작업환경측정 대상 유해인자)에서 열거하고 있으며, 여기에는 1) 화학적 인자(유기화합물 113종, 금속류 23종, 산 및 알칼리류 17종, 사스 상태 물질류 15종, 시행령 제30조에 따른 허가 대상 유해물질 14종), 2) 물리적 인자 2종, 3) 분진 6종(광물성 분진, 곡물 분진, 면 분진, 나무 분진, 용접 흄, 유리섬유), 4) 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시하는 인체에 해로운 유해인자가 있다.

---

20) 고용노동부의 “근로시간면제 한도 적용 매뉴얼”에서 표현되나 법률용어는 아닌 근로시간면제자(유급전임자)는 자신의 업무범위에 노조법 제24조 제4항에서 명시된 산업안전활동이 포함된다. 그 밖에 건강진단이나 안전보건진단에도 근로자대표로서 근로시간면제자가 입회해야만 한다.

### 3) 작업환경의 측정사항과 횟수

사업주는 법 제42조 제1항에 따른 작업환경측정을 할 때에는 1) 작업환경측정을 하기 전에 예비조사를 할 것, 2) 작업이 정상적으로 이루어져 작업시간과 유해인자에 대한 근로자의 노출 정도를 정확히 평가할 수 있을 때 실시할 것, 3) 모든 측정은 개인시료 채취방법으로 하되, 개인시료 채취방법이 곤란한 경우에는 지역시료 채취방법으로 실시(이 경우 그 사유를 별지 제21호서식의 작업환경측정 결과표에 분명하게 밝혀야 한다)하도록 하고 있다(시행규칙 제93조의3).

사업주는 작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등으로 시행규칙 제93조 제1항에 따른 작업환경측정 대상 작업장이 된 경우에는 그 날로부터 30일 이내에 작업환경측정을 하고, 그 후 6개월에 1회 이상 정기적으로 작업환경을 측정하여야 한다. 다만, 작업환경 측정 결과가 1) 별표 11의4 제1호에 해당하는 화학적 인자(발암성 물질만 해당한다)의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우, 2) 작업공정 내 소음 외의 다른 모든 인자의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 노출기준 미만인 경우 중 어느 하나에 해당하는 작업장 또는 작업공정은 해당 유해인자에 대하여 그 측정일로부터 3개월에 1회 이상 작업환경 측정을 하여야 한다(시행규칙 제93조의 4).

산업안전보건법 제42조 제1항의 규정에 위반하여 작업환경 측정을 하지 아니하거나 근로자 대표자의 요구가 있음에도 작업환경측정을 할 때 근로자 대표를 입회시키지 아니한 자에 대하여는 500만원 이하의 과태료를 부과한다(제72조 제4항 제5호). 작업환경을 측정한 때에는 측정을 완료한 날로부터 30일 이내에 관할 지방노동관서의 장에게 보고하도록 하고 있다(시행규칙 제94조).

사업주는 그 측정의 결과에 따라 근로자의 건강을 보호하기 위하여 당해 시설 및 설비의 설치 또는 개선 등 적절한 조치를 하여야 한다

(제42조 제3항). 이를 위반한 자는 1,000만원 이하의 벌금에 처한다(제69조 제2호).

사업주는 산업안전보건위원회 또는 근로자대표의 요구가 있는 경우에는 직접 또는 작업환경측정을 실시한 기관으로 하여금 작업환경 측정결과에 대한 설명회를 개최하여야 한다(제42조 제6항). 지정측정 기관의 유형, 업무범위, 지정요건 및 절차 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다(제42조 제7항).

## (2) 건강진단<sup>21)</sup>

### 1) 의 의

사업주는 근로자의 건강을 보호·유지하기 위하여 고용노동부장관이 지정하는 기관 또는 「국민건강보험법」에 따른 건강검진을 하는 기관(건강진단기관)에서 근로자에 대한 건강진단을 하여야 한다. 이 경우 근로자대표가 요구할 때에는 건강진단 시 근로자대표를 입회시켜야 한다(제43조 제1항). 그리고 사업주는 법 제43조에 따라 건강진단의 실시 시기 및 대상을 기준으로 일반건강진단·특수건강진단·배치전건강진단·수시건강진단 및 임시건강진단을 실시하여야 한다(시행규칙 제98조의2 제1항). 또한 사업주는 근로자의 건강진단이 원활히 실시될 수 있도록 적극 노력하여야 하며, 근로자는 사업주가 실시하는 건강진단 및 의학적 조치에 적극 협조하여야 한다(시행규칙 제98조의2 제2항).

### 2) 일반건강진단

일반건강진단은 법 제43조 제1항에 따라 상시 사용하는 근로자의 건강관리를 위하여 사업주가 주기적으로 실시하는 건강진단을 말한다(시행규칙 제98조). 사업주는 상시 가용하는 근로자 중 사무직에 종사하는

---

21) 조흥학, 워크숍 자료집, 30-34면.

근로자에 대하여는 2년에 1회 이상, 기타근로자에 대하여는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시하여야 한다(시행규칙 제99조 제1항). 이를 위반한 자는 1천만원 이하의 과태료를 부과한다(제72조 제3항 제5호).

일반 건강진단의 제1차 검사항목은 1) 과거병력, 작업경력 및 자각·타각증상(시진·촉진·청진 및 문진), 2) 혈압·혈당·요당·요단백 및 빈혈검사, 3) 체중·시력 및 청력, 4) 흉부방사선 간접촬영, 5) 혈청 지·오·티 및 지·피·티, 감마 지·티·피 및 총콜레스테롤등을 검사한다.(시행규칙 제100조 제1항)

제1차 검사항목 중 혈당·총콜레스테롤 및 감마 지·티·피 검사는 고용노동부장관이 정하는 근로자에 대하여 실시하며, 검사 결과 질병의 확진이 곤란한 경우에는 제2차 건강진단을 받아야 하며, 제2차 건강진단의 범위, 검사항목, 방법 및 시기 등은 고용노동부장관이 정하여 고시한다(시행규칙 제100조 제2항, 제3항).

그러나 국민건강보험법, 항공법, 학교보건법, 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률, 선원법, 그 밖에 시행규칙 제100조 제1항에서 정한 일반건강진단의 검사항목을 모두 포함하여 실시한 건강진단을 실시한 사업주는 그 근로자에 대하여는 일반건강진단을 실시한 것으로 본다(시행규칙 제99조 제1항 단서).

### 3) 특수건강진단

특수건강진단은 법 제43조 제1항에 따라 1) 별표 12의2에서 정한 특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무에 종사하는 근로자, 2) 근로자건강진단 실시 결과 직업병 유소견자로 판정받은 후 작업 전환을 하거나 작업장소를 변경하고, 직업병 유소견 판정의 원인이 된 유해인자에 대한 건강진단이 필요하다는 의사의 소견이 있는 근로자(시행규칙 제98조 제2호) 중 어느 하나에 해당하는 근로자의 건강관리를 위하여 사업주가 실시하는 건강진단을 말한다.

사업주는 특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무에 종사하는 근로자에 대해서는 별표 12의3에서 특수건강진단 대상 유해인자별로 정한 시기 및 주기에 따라 특수건강진단을 실시하여야 한다. 다만, 사업주가 1) 「원자력법」에 따른 건강진단(방사선만 해당한다), 2) 「진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률」에 따른 정기 건강진단(광물성분진만 해당한다), 3) 「진단용 방사선 발생장치의 안전관리에 관한 규칙」에 따른 건강진단(방사선만 해당한다) 어느 하나에 해당하는 건강진단을 실한 경우에는 그 근로자에 대해서는 이 규칙에 따른 해당 유해인자에 대한 특수건강진단을 실시한 것으로 본다.

사업주는 산업안전보건법 시행규칙 제98조 제2호 나목(근로자 건강진단 실시 결과 직업병 유소견자로 판정받은 후 작업 전환을 하거나 작업장소를 변경하고, 직업병 유소견 판정의 원인이 된 유해인자에 대한 건강진단이 필요하다는 의사의 소견이 있는 근로자)에 해당하는 근로자에 대해서는 직업병 유소견자 발생의 원인이 된 유해인자에 대하여 해당 근로자를 진단한 의사가 필요하다고 인정하는 시기에 특수건강진단을 실시하여야 한다(시행규칙 제99조 제3항).

특수건강진단·배치전건강진단 및 수시건강진단의 검사항목은 제1차 검사항목과 제2차 검사항목으로 구분하며, 각 세부 검사항목 별표13과 같다(시행규칙 제100조 제4항)<sup>22)</sup>

#### 4) 임시건강진단

고용노동부장관은 근로자의 건강을 보호하기 위하여 필요하다고 인정할 때에는 사업주에게 특정 근로자에 대한 임시건강진단의 실시나 그 밖에 필요한 조치를 명할 수 있다(제43조 제2항).

22) 건강진단 실시에 관한 시행규칙 제100조제4항 관련 별표13에 해당하는 것은 다음과 같다. 유기화합물: 가솔린 등 108종, 금속류: 구리 등 19종, 산 및 알칼리류: 무수초산 등 8종, 가스 상태물질류: 불소 등 14종, 영 제30조에 따른 허가대상유해물질: 디클로로벤젠과 그 염 등 13종, 금속가공유: 미네랄오일미스트, 분진: 곡물분진 등 6종, 물리적인자: 8종, 직업성 천식 및 직업성 피부염이 의심되는 근로자에 대한 수시건강진단 등이다.

임시건강진단은 1) 같은 부서에 근무하는 근로자 또는 같은 유해인자에 노출되는 근로자에게 유사한 질병의 자각·타각증상이 발생한 경우, 2) 직업병 유소견자가 발생하거나 여러 명이 발생할 우려가 있는 경우, 3) 그 밖에 지방고용노동관서의 장이 필요하다고 판단하는 경우(시행규칙 제98조) 중 어느 하나에 해당하는 경우에 특수건강진단 대상 유해인자 또는 그 밖의 유해인자에 의한 중독 여부, 질병에 걸렸는지 여부 또는 질병의 발생원인 등을 확인하기 위하여 법 제43조 제2항에 따른 지방고용노동관서의 장의 명령에 따라 사업주가 실시하는 건강진단을 말하는 것이다.

산업안전보건법 제43조 제2항의 임시건강진단에 대한 명령을 위반한 자는 법 제67조의2 제2호에 의거해 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금이 부과된다.

### (3) 역학조사

사업주, 근로자 대표 또는 건강진단을 실시한 기관은 화학물질 등 유해요인에 의한 직업성 질환(즉, 직업병)의 발생이 의심되거나 건강진단 결과 직업성 질환 유소견자가 발견되어 작업환경측정 및 건강진단만으로 관련 질환의 발생원에 대한 규명이 용이하지 않은 경우 고용노동부장관에게 역학조사 실시를 요청할 수 있다. 이에 산업안전보건법 제43조의2 제1항에서 고용노동부장관으로 하여금 직업성 질환의 발생원인을 찾아내거나 직업병의 예방을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 근로자의 질병과 화학물질 등 유해요인과의 상관관계에 대한 역학조사를 실시할 의무를 부과하고 있다.

역학조사를 실시하게 되는 경우에는 사업주와 근로자는 정당한 사유없이 이를 거부·방해하거나 기피하여서는 아니되며, 적극적으로 협조해야만 한다(제43조의2 제2항). 그리고 고용노동부장관은 역학조사를 위해 필요한 경우 제43조(건강진단)에 따른 근로자의 건강진단

결과, 국민건강보험법에 다른 요양급여기록 및 건강검진 결과, 고용보험법에 다른 고용정보, 암관리법에 따른 질병정보 및 사망원인 정보 등을 관련 기관에 요청할 권한이 있다(제43조의2 제3항).

역학조사의 실시에 관한 권한사항은 한국산업안전보건공단에 위탁되어 있으며, 공단은 1) 법 제42조에 따른 작업환경측정 또는 법 제43조에 따른 건강진단의 실시 결과만으로 직업성 질환에 걸렸는지 여부의 판단이 곤란한 근로자의 질병에 대하여 사업주·근로자대표·보건관리자(보건관리대행기관을 포함한다) 또는 건강진단기관의 의사가 역학조사를 요청하는 경우 2) 「산업재해보상보험법」 제10조에 따른 근로복지공단이 고용노동부장관이 정하는 바에 따라 업무상 질병 여부의 결정을 위하여 역학조사를 요청하는 경우 3) 공단이 직업성 질환의 예방을 위하여 필요하다고 판단하여 제107조의3 제1항에 따른 역학조사평가위원회의 심의를 거친 경우 4) 그 밖에 직업성 질환에 걸렸는지 여부로 사회적 물의를 일으킨 질병에 대하여 작업장 내 유해요인과의 연관성 규명이 필요한 경우 등으로서 지방고용노동관서의 장이 요청하는 경우이다(시행규칙 제107조의2 제1항).

#### (4) 건강관리수첩

고용노동부장관은 건강장해를 발생할 우려가 있는 업무로서 고용노동부령이 정하는 업무에 고용노동부령이 정하는 기간 이상 종사한 근로자에 대하여 건강관리 수첩을 교부하여야 한다(제44조 제1항). 이 경우 건강관리수첩을 교부받은 자는 그 수첩을 타인에게 양도 또는 대여하여서는 안 된다(제44조 제2항). 건강관리수첩의 내용·서식·용도 기타 건강관리수첩 교부에 관하여 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다(제44조 제3항).



## 제 3 장 독일의 산업안전보건법

### 제 1 절 독일의 노동보호법제

근로자는 기술적인 장비를 가지고 노무를 제공하며 그리고 본인의 건강을 위협받을 수 있는 생산공정에 투입되기도 한다. 근로자의 위험은 사업주의 경제적 우월성에서 발생할 수 있다. 따라서 이러한 위험으로부터 보호가 바로 노동법(Arbeitsrecht)의 목적인 것이다.

이처럼 노동법은 노동력의 보호, 즉 근로자의 생명과 신체를 그 보호의 대상으로 한다. 이러한 보호의 영역은 크게 계약자유를 제한하기 위해 근로계약의 내용을 규율하는 형식의 계약보호법(Arbeitsvertragsschutzrecht)과 구체적인 규율을 통해 직접적으로 근로자의 생명과 신체를 보호하는 형식의 노동보호법(Arbeitsschutzrecht)으로 나누어 볼 수 있다.

#### 1. 사법적 법체계와 공법적 법체계

##### (1) 사법적 법체계(근로계약보호법)

근로자의 생명과 건강을 보호하는 노동자 보호법으로서 사법적 법체계는 계약상의 근로조건에 반사회적 규정으로부터 보호를 담당한다. 사법적 노동보호법체계는 근로계약에서 파생되는 관련 의무를 근거로 상대방에 대한 청구권을 행사할 수 있는 대상으로서 의미를 가지게 된다. 따라서 사법상의 노동보호 규정에 기초한 사업주의 보호의무는 그 위반에 대한 책임을 귀속시키는 경우 근로계약의 보호 목적을 달성할 수 있게 되며 실익이 발생한다.<sup>23)</sup> 결국 근로계약 보호법은 사후적 보호법이다. 이처럼 근로관계의 사법적 내용에 영향을 미

---

23) Pieper, 『Arbeitsschutzrecht: Kommentar für die Praxis』, 2012, Einl., Rn. 30.

치게 되는 노동보호규정을 준수하지 않게 되면 근로자에게 급부거절권이 발생하며 손해배상의 대상이 될 수 있다.

근로계약의 당사자로서 사업주와 근로자는 채권법적 교환관계에 의거해 주된 급부로서 노무급부의무와 임금지불의무만을 부담하는 것은 아니며, 더 나아가 사업주는 근로자가 노무급부를 실질적으로 이행할 수 있도록 근로자를 취업시킬 의무가 있다. 특히 사업주들은 근로관계에서 갖추어야 할 의무 중에서 근로자들이 육체적 뿐만 아니라 정신적인 건강과 안전을 유지하면서 급부이행을 할 수 있도록 배려해야 한다는 것은 중요하다.<sup>24)</sup> 사법상의 노동보호법적 규정은 특히, 독일민법 제618조와 제619조 그리고 독일상법 제62조에서 확인된다. 독일민법 제618조 제1항은 노무급부자의 생명 및 건강을 위험으로부터 보호하기 위하여 노무수령자는 작업장, 작업장비 또는 기구를 적당히 설비 및 유지해야 할 의무를 부담하고 있다. 그리고 독일상법 제62조 제1항에서도 사업주는 종업원을 위험으로부터 건강을 보호하기 위하여 일정한 작업장치와 기구를 적당히 설비하고 유지해야 할 의무가 있다고 규율하고 있다. 물론 사법상의 노동보호규정에 의거해 사업주가 부담하는 구체적인 의무가 무엇인지에 관한 내용은 공법상 노동보호규정에서 발견된다. 이러한 연유로 사실상 사법상의 노동보호는 공법적 노동보호를 근거로 발전할 수 밖에 없는 근거이기도 하다.<sup>25)</sup>

## (2) 공법적 법체계(노동보호법)

전체 노동법은 근로자보호의 기능을 수행한다.<sup>26)</sup> 하지만 노동관계에서 노동보호의 개념은 흔히 노동보호법 아래 관계 당국의 감독에 구속되며 또는 처벌과 벌금조항을 통해 실효성을 확보함으로써 강행규정의

24) 이희성, “독일의 산업안전보건제도의 개관에 관한 연구”, 노동법논총 제12집, 한국비교노동법학회, 2007, 105면.

25) Bucker/Feldhoff/Kohte, 『Vom Arbeitsschutz zur Arbeitsumwelt』, 1994, Rn. 26,

26) Wißmann, “Arbeitsrecht und Europarecht”, RdA 1999, 152.

로서 역할을 수행하는 보호법규로 이해된다.<sup>27)</sup> 따라서 이와 같은 공법적 성격<sup>28)</sup>을 가진 것을 노동보호법이라 한다.<sup>29)</sup> 실제로 근로자의 생명과 신체는 노동력과 불가분의 관계에 있으며 이에 사후적 보호의 중요성이 높다 하여도 사전적 보호의 우세성이 더 가치 있음은 헌법정신을 고려해보면 분명해진다. 이에 공법적 노동보호법은 산업재해의 예방을 위해 사전적 역할을 강조하는 입법이며, 그러한 의무를 수행하는 자들의 위반으로 발생한 재해에 대해서 그들에게 책임을 귀속시키는 것을 합리화시키는 입법이다.

### (3) 공법적 노동보호법의 이중적 효력

일반적으로 사법상의 노동보호는 민법 제242조의 신의성실에서 직접적으로 도출 될 수 있는 내용을 구체적으로 규율하는 것으로 파악하는 독일 민법 제618조 내지 제619조 및 독일 상법 제62조에서 규정하고 사업주의 안전배려의무를 통해 이루어진다. 이러한 사업주의 보호의무는 그 자체로 사업주에 대해 계약상의 의무를 발생시키는 기능을 하지만, 공법상 부과된 의무를 계약상의 의무로 전환시키는 매개규정으로서의 의미에 더 큰 비중을 두고 있다. 이러한 관점에서 공법상의 노동보호에 관한 규정들은 민법 제618조의 안전배려의무를 구체화하는 주요한 역할을 담당하게 된다.<sup>30)</sup> 이와 같은 안전보건에 대한 사업주의 이중적 효력을 인정함으로써 사업주가 안전배려의무 위반으로 근로자의 건강이나 생명과 같은 침해(인적손해)가 발생한 경우 손해배상청구권을 행사할 수 있으며 또는 사업장의 안전보건에 부합하는 적절한 조치를 취하지 않는 경우 이행할 것을 청구할 수 있는 이행

27) Schaub, 『Arbeitsrechts-Handbuch』, 13. Aufl., 2009, § 152 Rn. 1.

28) Wlotzke, “Zur Neuordnung des technischen Arbeitsschutzrechts”, in: FS für Raisch, S. 327.

29) Pieper, a. a. O., Einl., Rn. 28.

30) Pieper, a. a. O., Einl., Rn. 30.

청구권도 근로자에게 권리로서 부과될 수 있는 것이다. 경우에 따라서 요구된 작업환경이 마련되기까지 노무제공에 대한 거절권을 행사하기도 한다.<sup>31)</sup>

## 제 2 절 공법적 노동보호법의 분류

독일의 공법적 노동보호법은 다시 두 가지 형태로 분류된다.

### 1. 보호되는 인적범위

#### (1) 일반적 노동보호

모든 근로자를 위해 유효한 보호장치를 마련한 법체계이다.

#### (2) 특별한 노동보호

개별적 직종에 따른 보호체계를 특별히 예정한 보호입법으로서, 여기에는 광산법상 광부, 선원법상 선원, 화학물질법과 유전공학법상 유해물을 취급하는 취업자, 모성보호법상 재택근로자와 모성근로자, 청소년 노동보호법상 청소년 그리고 사회법전 제9편의 장애인 등이 해당된다.

### 2. 보호되는 대상과 내용

#### (1) 사회적 노동보호(Sozialer Arbeitsschutz)

휴일근로(Feiertagsarbeit)의 금지와 최대근로시간의 상한선을 설정하고 있는 근로시간법과 특별한 보호필요성이 요청되는 (언급된) 인적

---

31) Müller-Glöge/Schmidt/Preis(Hrsg), 『Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht』, 11. Aufl., 2011, § 618 BGB, Rn. 23 ff.

집단으로서 예컨대, 연소근로자와 출산전후여성근로자 등의 생명과 건강의 보호 등이 고려되며, 더 나아가 직업교육관계를 맺고 있는 직업 훈련생이나 장애인의 노동법적 보호도 포함된다.<sup>32)</sup>

사회적 노동보호의 내용은 민법의 계약자유 원칙에 제한을 가하여 계약상대방으로서의 대등성을 확보할 수 없는 근로자를 보호하고자 하는 목적이 구체화된 내용으로서 사법에서 비롯된 문제점을 공법적 방식으로 해결하고 있다는 점에서 큰 의미성을 부여할 수 있다. 이에 입법자는 사업주를 규제하는 입법을 제정하게 되며, 노동보호규정의 준수를 위한 의무를 국가에 부과한다.

이와 같이 사회적 노동보호는 후술하는 기술적 노동보호와 함께 국가적 근로자보호의 중요한 요소이며 공법적 성질을 가진다. 무엇보다 근로자의 안전과 보건을 보장할 수 있는 목적을 가진 근로조건의 형성을 부과하려 하며, 특히 이러한 목적달성을 위해 사업주를 강행 규정을 통해 규제해 나가기 때문이다.

## (2) 기술적 노동보호(Technischer Arbeitsschutz)

앞서 살펴본 바와 같이 작업중인 근로자의 안전과 보건을 보호하기 위한 사회적 조치는 작업시간에 대한 작업자의 제한(예컨대, 연소자, 모성근로자, 장애인 및 특별보호대상자)을 포함하였다.

이와 달리 기술적 노동보호를 이해하기를, 사회적 노동보호에 해당하는 입법을 제외하고 작업중인 근로자의 생명과 건강을 보호하는 입법 모두로 이해하며, 공법적 노동보호의 핵심적 내용에 해당된다. 무엇보다 기술적 노동보호법은 육체와 정신에 미치는 부정적 영향을 규제하는 예방법이다.<sup>33)</sup> 그러므로 여기에는 예컨대, 기계, 교통수단 또는 추락을 통한 신체적 손상, 유해물질로부터 중독, 방사선의 방출과

32) Heilmann/Aufhauser, 「Arbeitsschutzgesetz」, 2. Aufl., 2005, Einl., Rn. 8.

33) Kloepfer/Veit, "Grundstrukturen des technischen Arbeitsschutzrechts", NZA 1990, 121 f.

방향족 및 소음을 통한 건강손상 그리고 작업장에 위험한 영향을 미치는 요인에 대한 보호 등이 포함된다.<sup>34)</sup> 즉, 기술적 노동보호법의 목적은 기술적으로 안정된 작업장의 형성이다.<sup>35)</sup>

이러한 측면에서 작업장에서의 안전 및 보건에 관한 기술적 조치들은 종종 환경보호의 조치와 중복될 수 밖에 없다.

### 제 3 절 기술적 노동보호법과 산업안전보건법

#### 1. 노동보호법으로서 산업안전보건법의 의미

독일에서는 산업안전보건과 관련한 각종 법률과 시행령들은 국가의 주도로 제정되는 것이 원칙이다. 이와 같이 산업안전보건의 목적을 실현하기 위한 제도적 장치로서 법령은 필수적인 요소이며 이는 사업주와 모든 취업자(근로자)에게 산업안전보건에 대한 근본적인 기틀을 제공하고 있으며, 관계기관에서의 업무수행의 기본원리를 제공한다. 연방 또는 주정부에서 제정한 법령은 정부의 산업안전보건감독에 필요한 주요사항과 사업장에서 지켜야 하는 기본사항을 규정하게 된다.

공법상 노동보호법 가운데 산업안전보건과 관련한 가장 대표적인 법률은 1996년 제정된 노동보호법(Arbeitsschutzgesetz)이다. 노동보호법의 본래 명칭은 ‘노무를 제공하는 취업자의 안전과 건강보호의 개선을 위한 노동보호조치의 이행법(Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit)’이다. 이 노동보호법을 오늘날 산업안전과 보건의 취업자보호의 중요한 면으로 떠오르면서 우리나라에서는 흔히 “산업안전보건법”으로 지칭하곤 한다.<sup>36)</sup> 이 법이 독일에

34) Heilmann/Aufhauser, a. a. O., Einl., Rn. 7.

35) Kloepfer/Veit, a. a. O., 121, 124.

36) 이희성, “독일의 산업안전보건제도의 개관에 관한 연구”, 노동법논총 제12집, 한국

있어서 산업안전보건에 관한 기본법이다 보니 영국의 1974년 산업안전보건법인 “The Health and Safety at Work Act 1974”와 같은 체계로 무리없이 이해되는 것이다.

따라서 독일의 공법적 노동보호법에서 작업장에서 취업자의 안전과 건강보호를 위한 기술적 노동보호의 기본법은 노동보호법이 되며, 그 내용과 성질이 일반적인 산업안전보건법과 일치한다.

## 2. 산업안전보건법과 EU법과의 관계

유해·위험물질에 관한 지침은 물리적, 화학적, 생물적인 모든 유해위험한 물질을 대상으로 하며 일반적 규정을 두는 기본지침과 이 기본지침을 근거로 한 개별 유해·위험물질을 규제하는 개별지침으로 구성된다.

독일은 1996년 산업안전보건에 관한 기본법을 제정하기에 앞서 이미 산업보건의나 안전관리자에 관한 법(Arbeitssicherheitsgesetz)(산업안전법)이나 작업도구나 작업물질과 관련한 법령을 시행하고 있었으며 그 수준 또한 높았던 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 기본법 제정의 필요성은 유럽법의 영향이 절대적이었다.

유럽연합은 기본적으로 노동보호법이 유럽연합의 경제나 사회의 영역에서 중추적인 역할을 수행할 것이며, 그리고 그러한 법제가 생성됨으로써 통일적이며 그리고 동시에 최저수준 이상의 작업환경으로부터 취업자의 생명이나 건강보호를 위해 필요하다고 믿었던 것이다.

하지만 유럽연합의 산업안전보건과 관련한 기준이 모든 회원국의 사업주와 취업자에게 동시에 적용되는 것은 아니다. 유럽연합의 통일된 기준의 적용을 기대하기 위해서는 회원국가에서 유럽의 기준을 자국법으로 전환시키는 절차적인 단계가 필요했던 것이다.<sup>37)</sup> 이를 위해 1989년 6월 12일 제정된 산업안전보건의 기본법(지침)이 바로 89/391/EWG였

비교노동법학회, 2007, 108-109면.

37) Balze in: Kollmer/Klindt(Hrsg), 『Arbeitsschutzgesetz』, 2. Aufl., 2011, Einl B, Rn. 1 f.

다.<sup>38)</sup> 동 지침은 기본지침으로 지위를 점하기 때문에 다양한 개별지침(하위지침)을 통해 광범위하게 그 목적을 형성하고<sup>39)</sup> 그리고 상세하게 구체화되어가는 형태의 지침이다.<sup>40)</sup>

지침의 목적은 사업장에서 근로자의 안전보건의 개선을 촉진하는 것이며, 이를 위해 작업상의 위험을 차단하고 안전과 건강보호, 위험과 재해요인의 제거, 회원국의 법률과 관행에 관한 일반원칙과 이 원칙을 실행하기 위한 일반지침을 규정하는 것이다. 이 지침은 안전보건에 관한 지침이지만 사업주에게 위험성 평가, 근로자에 대한 정보제공 및 협의의무 등 포괄적 안전보건의무를 규정하며 그리고 근로자의 적극적 참여를 요구하는 등 기본법으로서 의미를 가지고 있는 것으로 평가된다.

이 지침은 회원국이 작업으로 인한 손해위험을 예방하고, 산업안전과 건강보호(보건)를 보장하며, 사고와 위험의 발생 요인을 제거하고 이를 위한 근로자의 교육과 정보제공 등과 같은 일반적인 원칙들을 마련하도록 하는 최소기준을 정하고 있었다.

EU는 이 기본지침에 근거하여 일련의 산업보건과 안전에 관한 개인의 안전장비, 안전표식, 화학·물리·생물학적 유해물질에 대한 노출위험, 임시·이동 건설사업장의 안전, 임신근로자의 보호 등을 대상으로 하는 지침들을 제정하게 된다. 그리고 EU법체계에 따라 회원국은 산업안전보건에 관한 EU지침을 수용하기 위해 국내법체계를 정비하기에 이른다.

---

38) Balze in: Kollmer/Klindt(Hrsg), a. a. O., Einl B, Rn. 86 ff.에서 상세한 내용을 설명한다.

39) 동지침 제1조 제1문은 “작업장에서 취업자(근로자)의 안전과 건강보호의 개선을 위한 조치를 이행”할 것을 규정하고 있으며, 무엇보다 이러한 목적달성을 위해 유럽 노동보호의 지도이념을 그 내용을 하고 있는데, 대표적인 것이 로마조약 제 118a조를 근거로 하고 있다는 점이다.

40) Kohte in: Preis/Oetker(Hrsg.), EAS(Europäisches Arbeits- und Sozialrecht) B 6100 Rn. 1; Pieper, a. a. O., § 2. Rn. 11 ff.



이처럼 독일 노동보호법의 근본목적은 이해하기 위해서는 입법배경을 이해해야 하는 선행절차가 필요하다. 1996년 노동보호법의 목적도 광범위한 영역에서 발생하는 위험으로부터 노무종사자의 안전과 건강보호의 개선을 위한 각종이행조치의 실행을 통해 확보된다. 인적 그리고 물적범위에 있어서 기존의 제정된 산업안전관련 법령과 비교하여 근본규범으로서 지위를 인정받고 싶어 했던 것이다.

### 제 4 절 독일 산업안전보건의 이원적 체계

사법상으로는 사업주가 취업자를 최대한 보호하기 위한 안전과 보건에 관한 일반적인 의무를 규정하고 있다면, 공법상으로는 구체적인 의무의 기준들이 규정되어 있다. 공법상의 산업안전보건은 노사간의 개별근로관계를 근거로 하는 것이 아니므로 사법상의 권리·의무와는 차원을 달리하며 구속력과 강제성이 절대적이다.<sup>41)</sup>

공법상 노동보호법의 효시로 평가받는 1845년 제정된 프로이센의 일반영업령(Allgemeine Preußische Gewerbeordnung)은 독일의 산업안전보건법사에 있어서 중요한 의미를 가진다.

독일의 공법상 노동보호법의 주요한 특징은 이미 160여년 이전부터 다양한 개별적 법령을 토대로 발전해 왔다는 점이다. 특히, 1884년 업무상 재해보상과 재해예방을 규율하는 공적 재해보험법이 제정됨으로써, 이후부터 독일의 공법적 노동보호법은 현재까지 이원적 체계를 유지하게 되는 결정적인 계기가 이 시기에 마련되었던 것이다.<sup>42)</sup> 물론 이와 같은 이원론적 운영과 작동의 모토는 운영주체의 이질성 때문이다. 공법적 노동보호 가운데 작업장에서 취업자의 안전과 보건을 설정하는 것을 중핵적인 것으로 바라보는 소위, 산업안전보건관련

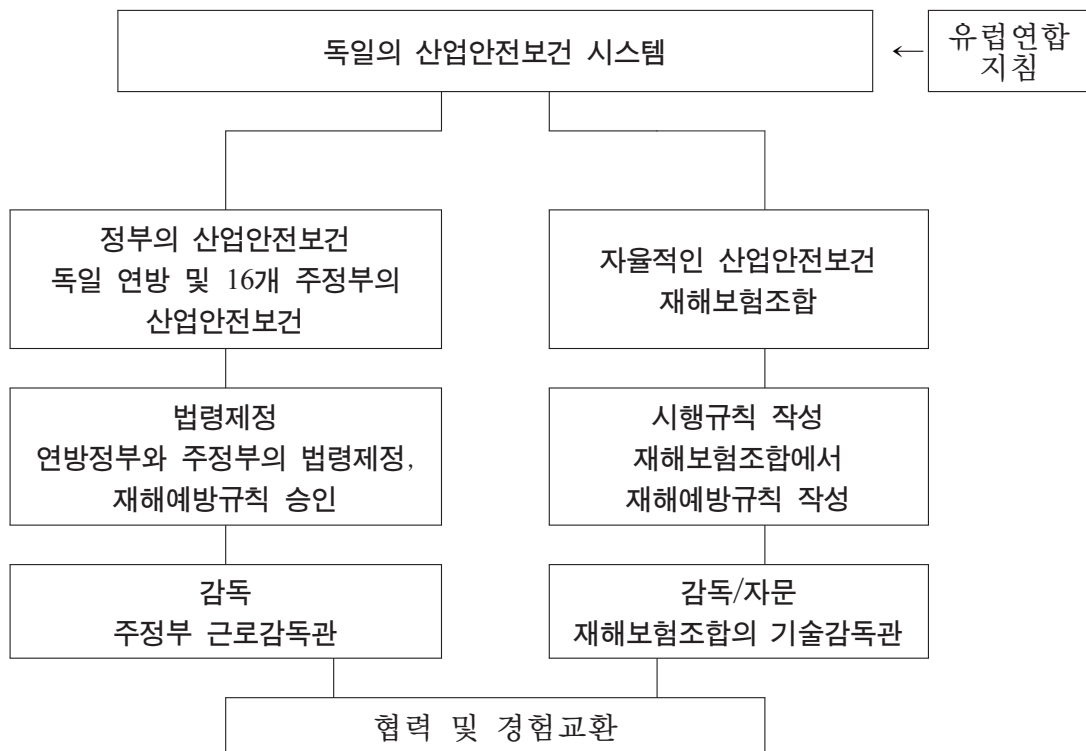
41) 이희성, “독일의 산업안전보건제도의 개관에 관한 연구”, 노동법논총 제12집, 한국비교노동법학회, 2007, 108면

42) Pieper, a. a. O., Einl., Rn. 26, 29.

법규의 운영주체는 국가이며 국가적 법률행위를 통한 각종 규제가 시행되어 자율적인 노동보호가 이루어진다. 반면에 법정 재해보험의 경우 보험을 운영하는 보험기관인 소위, 동업조합(Berufsgenossenschaft)은 공법상의 사단법인으로서 무엇보다 국가로부터 재해예방규정(시행령)을 제정할 권한을 부여받게 되며, 그로 인해 자율적인 노동보호가 공법의 영역에서 시행된다.

이와 같이 독일은 이원적인 노동보호체계를 갖추고 있으며, 이에 대한 평가는 대체로 상호간에 보완관계가 형성되어 긍정적으로 작용한다고 바라본다.<sup>43)</sup>

<표 3> 독일의 이원적 산업안전보건 시스템



43) Wlotzke in: 『MünchHdb ArbR』, 2. Aufl., § 208 Rn. 49.

## 제 5 절 독일의 산업안전보건관련 법제 체계

### 1. 개 관

독일은 우리와 같은 산업안전보건법 체계를 가지고 있지 않다. 외견상으로 보면 산업안전보건 관련 법령이 광범위하게 산재한 법적구조를 취하고 있는 것처럼 보인다. 그러나 독일 산업안전보건과 관련한 전통적인 법체계를 유지하는 한편, 최근의 유럽통합에 따른 새로운 법체계를 수용하면서 어느 정도 통일된 법체제로 정비되는 양상을 보이고 있다.

특히, 독일은 1970년대 영국이나 미국에서 일반적 의미의 산업안전보건법을 제정할 때, 기존의 개별법과 시행령을 그대로 유지한 채, 산업안전법을 1973년에 제정하게 된다.

### 2. 법 률

#### (1) 산업안전보건법(노동보호법) 1996

실제로 산업안전보건법이 제정되기 이전에는 독일 영업령 제120a에 의거해 산업장의 안전보건보호가 규율되었는데, 불명확하고 체계적으로 규정되지 못한 관계로 적용상의 어려움이 많았다.<sup>44)</sup>

무엇보다 1996년 독일 통일 산업안전보건법 제정의 필요성, 즉 근거 규범은 독일 기본법 제2조 제2항에 의거한 인간의 생명을 보호해야 하는 기본법상의 국가의무와 함께 사회국가원리규정과 같은 헌법적 내용과 함께 유럽공동체 차원의 통합을 위한 초석을 다지기 위함에도 있었다.

이 산업안전보건법(노동보호법)은 원어로 「Arbeitsschutzgesetz」라고 불리워진다. 노동과 관련한 재해나 건강위험으로부터 취업자를 보호하는 기본법적인 지위를 가진다. 따라서 본 법은 작업장에서 취업자의 안전보

44) Wank, 「Kommentar zum technischen Arbeitsschutz」, 1999, § 3 Rn. 2.

호를 위한 관리체제를 제외한 유해하고 위험한 예방을 위한 안전조치나 건강보호조치에 대한 내용을 포함하고 있다. 이러한 의미에서 산업현장에서 안전보건에 관한 보호조치를 위한 근본법이며 특히, 유럽연합의 기본지침을 시행하기 위해 이 법을 제정하게 됨으로써 유럽연합의 산업안전보건 기준에도 동화되며, 특히 EU의 기본지침과 독일의 통합 산업안전보건법 제정 이후 다수의 시행령이 이들의 취지에 부합하고자 새롭게 제정·개정되는 등의 변화를 가져오게 된다.<sup>45)</sup>

### (2) 산업안전법(Arbeitssicherheitsgesetz) 1973

통상 작업현장에서 보호되어야 하는 대상은 취업자의 안전과 보건이다. 이 가운데 산업안전법은 작업장에서 취업자의 생명과 건강을 보호하는 ‘안전’과 ‘보건’이라는 요소 가운데 ‘안전’과 관련된 법이다. 사업주는 이 법을 근거로 ‘산업의’나 ‘안전관리자’를 임명하며, 그리고 이들이 수행해야 하는 각종 임무와 자격요건 등을 열거하는 형태로 구성되는 일종의 특별법의 지위를 갖는다고 볼 수 있다. 그리고 산업의와 안전관리자의 자격요건, 세부적인 선임방법에 관한 사항은 BGV A2<sup>46)</sup>에 상세히 명시된다.

### (3) 기계기구 및 제품안전법(Geräte- und Produktsicherheitsgesetz)

기계기구안전법은 1974년에 시행되어 기계기구 및 설비의 생산/수입/유통/사용시의 안전유지 의무를 부여한다. 하지만 이후 사업장에서

---

45) Pieper, a. a. O., Einl., Rn. 98 ff.

46) BGV(Die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften)는 동업조합 규칙이라는 의미로서 크게 4가지 범주로 분류된다. A 범주: 총칙과 작업장 노동보호조치, B 범주: 영향(작용), C 범주: 산업의와 업무행위, D 범주: 작업장과 노동소송이 그것이다. 동업조합 규칙은 2004년 1월 1일에 발효됨으로써 기존의 다수의 재해예방규정(Unfallverhütungsvorschriften) 들을 대체하게 된다. 이것은 동업조합의 자율법으로서 당해 조합의 모든 구성원을 구속한다. 동업조합 규칙 가운데 가장 중요한 부분은 BGV A1에 해당하는 “예방의 원칙”편이다. 실제로 BGV A1은 대부분의 동업조합에 적용된다.

사용되는 기계기구 및 설비뿐만 아니라 가정용품, 스포츠용품, 장난감에 이르기까지 거의 모든 공산품의 안정성이 확보되도록 하고자 제품인증제도(GS마크 제도)를 도입하게 된다.

따라서 기계기구 및 제품안전법은 산업용 기계의 안전을 목적으로 한 기존의 기계기구안전법과 일반소비자제품의 안전을 목적으로 한 소비자제품안전법을 통합하여 2004년에 제정된 법률이다. 개인이 자기가 사용할 목적으로 제조되는 제품과 군사적 목적으로 사용되는 기술적 작업기계 및 식품분야를 제외한 모든 기계/기구 및 제품의 안전을 포괄적으로 적용하는 일반법으로 제정되었다.<sup>47)</sup>

#### (4) 사업장조직법(Betriebsverfassungsgesetz)

본 법은 사업(장)에서 근로자의 공동협력과 공동결정에 관한 사항을 규정하고 있다. 사업주의 재산권(소유권)에 대한 내용상의 제한을 가할 수 있는 근로자의 참여에 관한 법이다. 이 법상 공동결정제 또는 다양한 항목으로 구성되는 데 그 중에 하나가 안전보건과 관련한 내용을 담고 있다.

사업장협의회는 노동보호의 영역에서 특정한 임무를 수행한다. 우선 이 기관은 재해예방규정의 실행상황에 대해 감시하는 역할을 맡는다(법 제80조 제1항 제1호). 그리고 노동재해와 직업병의 예방규정 및 법률상 규정과 재해예방규정에서 건강보호에 관한 공동결정권을 가진다(법 제87조 제1항 제7호).

노동재해와 건강손해의 예방을 위한 그 밖의 조치는 자발적인 공동결정의 방식으로 사업주와 사업장협의회 간 경영협정의 방식으로 합의될 수 있다(법 제88조 제1항 제1호). 경영조직법 제89조에 의하면 사업장협의회는 감시기능을 통해 작업장에서의 재해위험을 감소시킨다.

---

47) 정진우, 위 박사논문, 56면.

### (5) 화학물질법(Chemikaliengesetz)

화학물질법은 유럽연합에서 2003년에 제정한 화학물질 등록평가 허가제도(REACH) 규정하여 새롭게 반영하게 된다.<sup>48)</sup>

## 3. 시행령

산업안전보건 관련 다수의 시행령이 있다. 특히 1996년 이후에 개정되거나 신설된 것이 많은 것은 앞서 살펴본 바와 같이 EU의 기본지침과 독일 국내법을 부합시키기 위한 작업의 일환으로 전개된 결과이다.

### (1) 작업장소시행령(Arbeitsstättenverordnung) 1976

작업장소시행령은 1975년에 제정되었다가 1996년 유럽연합 기본지침에 부합되도록 전면 개정된 바 있다. 이 시행령은 작업장소에 대한 안전 기준 및 관리에 관한 시행령으로 1996년 제정된 노동보호법의 대표적인 하위법령에 해당한다.

구체적으로 환기, 작업장의 온도, 조명, 소음, 작업장 구성 등의 내용을 상세하게 규정하고 규율하고 있다.

### (2) 중량물취급시행령(Lastenhandhabungsverordnung) 1996

1996년 12월부터 시행된 본 시행령은 유럽연합의 산업안전보건에 관한 기본지침인 90/269/EWG에 의거해 그 내용을 국내법상 시행령으로 대처하게 된다. 그 지침은 수작업에 의한 화물취급시의 요통재해를 예방하기 위하여 안전보건에 관한 최소규정에 관한 지침을 말한다.

---

48) 이와 관련한 내용은 Funke, 「Grundprobleme der Zulassung besonders gefährlicher Stoffe in der REACH-Verordnung」, 2008, S. 76 ff. 이하 참조; 유럽연합의 화학물질관리법제에 관한 상세한 내용을 소개한 국내문헌은 박종원 외 2인, 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률에 대한 입법평가 연구」, 한국법제연구원, 2011, 52면 이하 참조.

특히 최근에 근골격계 질환이 모든 산업분야에서 근로자의 업무 능력을 저해하는 요인으로 등장하면서 국내법화 절차가 화두가 되었다. 물론 중량물취급 자체를 제한하기 위한 보호령이 아니라, 이것은 생체역학적인 중량물취급 부담으로 인해 발생하는 위험을 방지하는데 그 목적이 있다.

(3) 건설현장시행령(Baustellenverordnung) 1998

여러 사업주들의 근로자들이 동시에 작업을 하는 건설현장 근로자의 안전보건수준을 향상시키기 위한 안전보건개선계획의 작성, 총괄조정 책임자의 임명 등 건설현장의 안전보건관리를 규정한 시행령이다.

(4) 작업안전시행령(Betriebssicherheitsverordnung) 2002

작업용 기계/기구 및 설비가 근로자의 안전과 건강에 유해/위험을 초래하지 않도록 하기 위하여 이러한 장비의 제공/사용에 대한 구체적인 요건, 즉 안전보건상의 필수요구사항 등을 규정하고 있는 시행령이다.

(5) 개인보호장비시행령(PSA-Benutzungsverordnung) 1996

이 시행령은 1996년 12월 4일 유럽지침 89/656/EWG(작업중 근로자가 개인보호장비를 이용할 때 안전 및 보건을 위한 최소규정에 관한 지침)에 부합되는 독일법령을 제정하기 위해 제정된 것이다. 이 시행령의 제정을 통해 그 동안 재해예방규정 등에 산발적으로 규정되어 있던 여러 개의 개인보호 규칙이 통합하였다.

무엇보다 사업주는 기술적인 안전보건 조치를 통해 근로자의 안전을 제대로 보장하지 못하는 경우 적절한 개인보호장비를 선정해 제공할 수 있는 관리체계를 구축할 수 있게 된다.

### (6) 유해·위험물질시행령(Gefahrstoffverordnung) 1986

독일에서 유해물질관리와 관련된 법령으로는 화학물질법과 유해위험물질시행령이 있으나, 작업장에서 유해위험물질시행령은 노동보호법뿐만 아니라 환경을 보호하기 위해 제정된 화학물질법을 근거로 하는 특징을 보인다.

산업현장에서 유해요인으로부터 근로자의 건강과 생명을 보호하기 위한 1986년 제정된 법제가 유해·위험물질 보호령이다.<sup>49)</sup> 동 시행령은 제정 이후 2번에 걸친 의미있는 입법정비가 있었는데, 하나는 1999년 법개정이며 다른 하나는 2010년 법개정이다.

1999년 개정의 내용은 사업장내에서 생산하거나 일반국민에게 판매하는 경우 발생할 수 있는 화학물질의 유해한 영향으로부터 취업자와 일반국민을 보호하기 위하여 위험물질의 제조와 판매, 라벨링, 취급 및 포장에 대한 사항, 위험성 결정 이후 대책, 유해위험정도의 명확한 경고표시 등을 규정한 부분이다. 이러한 개정은 무엇보다 사업장에서 유해위험물질의 분류 및 관리에 관한 유럽연합의 규범에 순응하기 위함에 주된 목적이 있었다.

그리고 2010년의 법개정은 화학물질법에 많은 영향을 받게 된다. 산업안전 및 보건에 관한 기술적 노동보호조치 기본적으로 사용되는 기술을 통해 발생될 수 있는 위험으로부터 근로자의 생명과 건강에 대한 보호대책이다. 상술한 바와 같이 기술적 노동보호조치는 작업자, 작업물질, 작업도구 그리고 작업환경과 관련되는 작업장소와 같이 그 특성에 따라 다른 형태로 적용되고 운용되고 있다. 이러한 측면에서 기술적 보호조치가 환경보호와 관련한 각종 조치와 중복되는 범주를

---

49) 유해·위험물질시행령(Gefahrstoffverordnung) 법안은 1983년에 완성되었으나 사정으로 1986년에 공포되며 이 전까지 적용되던 작업물질시행령(Arbeitsstoffverordnung)이 폐지된다.



형성한다. 독일의 경우 예컨대, 방사능보호규정의 일부는 분명히 환경과 일반국민을 보호함에 그 목적이 있는 법제이다. 경우에 따라 달리 바라볼 수 있으나 통상 위험이 발생할 수 있는 사정을 고려해보면 근로자가 일반국민보다 더 높을 수 있다.

이와 같이 환경과 관련하여 일반국민을 보호하는 법규와 근로자의 건강과 생명과 관련하여 근로자를 보호하는 법규의 경계가 특히, 유해·위험한 작업물질과 관련해서는 그 유사성의 정도가 상당히 높게 나타난다.

이러한 관점을 반영한 2010년 유해위험물질 보호령은 유해위험물질과 그 제조로 인하여 발생하는 위험으로부터 근로자뿐만 아니라 일반 대중을 보호하는 제도로 확장된다. 2010년 개정법에서 그러한 취지를 명확히 확인할 수 있다. 이와 관련된 상세한 내용은 후술하도록 한다.<sup>50)</sup>

이 2010년 시행령의 중요한 내용은 1) 사업장이나 작업공정에서 화학물질관리를 규정함 2) 작업장 유해위험물질자문위원회 설립 3) 건강검진과 작업환경측정조항 4) 물질안전보건자료의 작성 등이다.

특히, 유해위험물질 보호령의 경우 1993년에 제정되다 보니 상위법이 노동보호법에 예속되지 않는 것처럼, 즉 독립된 법처럼 법적 지위를 가질 수 있으나 이 시행령 또한 2005년 개정과 2010년 개정이 유럽법의 통일화된 입법지침에 따른 결과이며 그리고 노동보호법 제18조 이하에 의거한 시행령 생성규정에 따라 제정된 법규명령으로 볼 수 있기 때문에 상·하위법의 입법체계에 놓여있는 것으로 보아야 한다.

#### 4. 재해예방규정

법을 집행하기 위해 하위규정인 시행규칙을 두어 구체적인 사항을 정하고 있는 것이 일반적이나 독일의 경우 이러한 규정을 별도로

---

50) 아래 제4장 참조.

두고 있지 않다. 다만 사회법전은 시행규칙에 해당하는 규정을 동업 조합에서 제정할 수 있도록 정하고 있다.

사회법전 제7편(법정 재해보험)은 제14조부터 예방에 대한 내용을 담고 있다. 특히, 제14조는 동업조합에게 모든 적절한 수단을 사용하여 노동재해, 직업병 그리고 업무관련성 건강위험의 예방과 효율적인 응급조치를 마련해야 할 근본의무를 원칙으로서 설정하고 있으며, 제15조는 산재 예방규정(Unfallverhütungsvorschriften)을 설명하는 조항이다. 이 규정은 1) 사업주 및 근로자가 노동재해, 직업병 그리고 건강위험 예방에 필요한 사항 2) 피보험자 또는 제3자의 생명과 건강을 위협하는 직업성 위험과 관련되는 작업전, 작업중 또는 작업후 사업주가 조치하여야 하는 산업의학적인 조사(건강진단)와 안전공학적 대책에 관한 사항 3) 건강진단이 국가 법령에 규정되지 않은 경우 의사가 수행해야 하는 사항 4) 사업주의 효율적인 응급조치 및 5) 노동안전법(ASiG)에 의거하여 사업주의 의무수행에 필요한 대책 등에 관한 내용을 담기 위한 자율적인 법을 제정할 수 있는 권한을 설명한다. 무엇보다 이렇게 제정된 규칙은 사업주와 피보험자들에게 직접적인 구속력을 갖는다는 점이 중요하다.

## 제 6 절 산업안전보건법과 유해위험물질 보호령과의 관계

산업안전에 대한 관심은 사업장 안전관리에 대한 사업주의 의무를 규정한 1881년의 영업령<sup>51)</sup>과 1884년 재해예방규정의 모법인 제국보험령(RVO)이 제정되면서 당시 산업화 초기에 발생한 노동재해에 대한 법적 보상체계를 갖추기 시작하였다.

제2차 세계대전 이후 50년대와 60년대의 급속한 경제발전 기간 중에 나타난 산업재해의 증가를 방지하기 위하여 1968년 기계기구안전법과

51) 영업령 제120a조는 근로자가 생명이나 건강을 위협하는 위험으로부터의 보호를 위해 작업장소, 작업설비, 기계 및 기구를 기업의 성격이 허용하는 범위에서 정비, 관리 및 규제하는 의무가 부과되어 있었다.

1973년 산업안전법 등 관계 법령을 정비, 산업재해 예방에 획기적인 전기를 마련하게 된다.

하지만 특히 1970년 이후 노동생활의 인간화 사업을 추진하면서 인간 공학, 산업심리학 분야에서 새로운 발전을 도모하게 된다. 1970년대부터 이러한 과정을 겪으면서, 제작 및 유통범위로까지 산업안전의 개념과 범위를 확대하여 전 분야 걸쳐 산업안전을 도모하고자 하는 움직임이 일어나며 그 결실이 1996년 노동보호법, 즉 산업안전보건법을 통해 맺어진다.

독일의 산업안전보건법은 유럽연합의 통합을 대비하기 위해 만들어졌으며, 1996년 이후 실제로 유럽통합을 위한 산업안전보건과 관련한 기준에 대한 정비작업의 일환으로 산업안전보건법의 개정과 함께 다수의 시행령을 제정하고 그리고 개정해 나가게 된다. 즉 독일의 산업안전보건법은 포괄적 입법(Rahmengesetz)으로 평가받으며, 다양한 시행령의 공포를 위한 위임근거입법(산업안전보건법 제18조 이하)으로 역할을 수행하게 된다.

사업 또는 사업장에서 화학물질의 분류 및 관리는 1993년에 제정된 유해·위험물질 보호령을 통해서 이루어지게 된다. 이 시행령은 사업장 내에서 생산하거나 일반국민에게 판매할 경우 발생할 수 있는 화학물질의 유해한 영향으로부터 근로자뿐만 아니라 일반대중을 보호하기 위하여 유해·위험물질의 제조와 판매, 라벨링, 취급 및 포장에 대한 사항을 규율하게 되며, 그리고 근본적인 대책을 위하여 화학물질에 관한 법률을 제정하여 생산자 등에 대한 통제를 보충적으로 실시하기도 한다. 이러한 화학물질법을 통해 보충적인 기능을 수행하기도 한다.<sup>52)</sup>

이러한 발전과정을 겪으면서 화학물질법과 유해위험물질보호령은 건강상 유해물질에 대하여 특별한 조건하에 유통되도록 규제하게 된다. 체계적인 동화과정의 영향으로 화학물질에 관한 법률과 많은 관계성을 맺게 된다.

52) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 1 ff.

작업물질 가운데 유해·위험한 화학물질의 접촉시 발생하는 안전보건 문제를 해결하는 포괄적인 기준이 동 시행령이며 제2장은 유해·위험물질 관련 정보, 제3장은 위험평가제도 및 사업주의 조치의무, 제4장은 보호조치규정으로서 유해·위험물의 보호필요성에 따라 3단계로 나누어 규율되며, 제5장은 생산 및 사용관련 제한규정이며, 제6장은 집행규정과 유해물질위원회, 제7장은 질서벌과 형벌 그리고 상세한 세부내용을 규정하고 있는 부록 I 과 II로 구성된다.<sup>53)</sup>

## 제 7 절 독일 노동보호법(산업안전보건법)의 내용

### 1. 개 관

독일 산업안전보건법은 6장 25개 조문으로 구성된다. 제1장은 서론규정으로서 본 법의 목적 및 적용범위를 명시하고 있다. 제2장은 제3조부터 제14조까지 사업주의 의무조항을 열거하고 있다. 제3장은 제15조에서 제17조까지 취업자의 권리와 의무를 규율한다. 그리고 제4장은 산업안전보건 관련 시행령 효력규정이다. 새롭게 도입된 제5장은 제20조a와 b로 구성되며 공동 노동보호전략을 담고 있다. 마지막으로 제21조부터 해서는 결론규정으로서 관할권과 벌금 및 처벌규정을 포함하고 있다.

### 2. 서 론

#### (1) 목 적

노동보호법은 작업중인 취업자(종업원)의 안전과 건강보호(보건)를 노동보호조치를 통해 보장하고 개선하기 위한 목적으로 제정되었음을 천명하고 있다(제1조 제1항).

---

53) 이 보호령과 관련한 상세한 내용은 제4장에서 확인할 수 있다.

안전(Sicherheit)은 사고성 재해(Unfälle)로부터 보호를 의미하며, 건강보호(보건)(Gesundheitsschutz)은 작업장에서 기인하는 건강위험(직업성 질병)으로부터 보호<sup>54)</sup>로 이해할 수 있다.<sup>55)</sup>

## (2) 노동보호조치의 개념

목적조항에서 말하는 노동보호조치는 업무상 재해의 예방조치와 인간에게 적합한 노동의 조성을 위한 조치를 포함한 업무관련성 건강위험의 예방조치를 의미한다(법 제2조 제1항). 따라서 노동보호법은 노동보호조치의 순수한 기술적 이해를 기반으로 하기 보다는, 오히려 노동보호법 제2조 제1항에서 전체적으로 “인간에게 적합한 노동의 조성”이라는 노동보호법의 근본이념을 근간으로 한다. 이와 같은 목적을 실현하기 위해서 1989년 유럽연합의 기본지침에서와 같이, 노동보호법은 특별한 광범위한 적용상의 재량(Anwendungsspielraum)을 선택했던 것이다.

## (3) 적용범위

먼저 인적 적용범위와 관련해서는 가내노동 종사자와 광산법 그리고 선박법에 의해 규율되는 광산 및 선상작업자에게는 노동보호법이 적용되지 않는다(제1조 제2항). 그리고 노동보호법은 목적조항에서 언급된 바와 같이 기본적으로 근로자(Arbeitnehmer)가 아니라 취업자(Beschäftigte)를 보호대상으로 삼고 있다. 동 지침을 수용하여 전환된 입법인 1996년 노동보호법의 정의규정에는 근로자라는 용어를 택하지 않고, 입법자는 처음부터 노무제공자(Beschäftigte)라는 개념을 적용한다.

---

54) Heilmann/Aufhauser, a. a. O., § 1, Rn. 1.

55) 우리나라의 산업안전보건기준에 관한 규칙의 개정이유서에 따르면 사고성 재해의 예방에 관한 안전기준과 직업병의 예방에 관한 보건기준의 분리 규정으로 인한 제문제의 해소를 위한 것도 통합규칙 제정의 한 이유라고 지적한바 있다. 따라서 안전과 보건의 관리체계 대상이 되는 위험이 사고성 재해와 질병성 재해로 구분됨을 확인할 수 있다.

.취업자의 범위에는 근로자, 직업훈련생, 노동법원법 제5조 제1항의 유사근로자<sup>56)</sup>, 공무원, 재판관, 군인 그리고 작업장에서 장애인을 위해 고용된 취업자를 포함시키고 있다(제2조 제2항).

그리고 장소적 적용범위와 관련해서는 독일연방의 모든 영역에서 유효하게 동법이 적용된다. 이에 따르면 사업주와 취업자가 어느 나라 출신인지는 문제되지 않으며 그리고 외국기업이 독일내에서 주재하는 경우도 고려대상이 되지 않게 된다.<sup>57)</sup>

### 3. 사업주의 의무

#### (1) 사업주의 근본의무(Grundpflichten des Arbeitgebers)

사업주의 근본의무라는 표현은 산업안전보건법 제1조 제1문에서 명시한 바와 같이 이 법의 궁극적인 목적이 작업장에서 취업자의 안전과 건강보호에 대해 주된 의무주체가 사업주임을 강조하기 위한 것으로 이해할 수 있다.<sup>58)</sup>

사업주는 작업중인 취업자의 안전보건에 영향을 미치는 상황을 고려하여 적절한 노동보호조치를 수행할 의무가 있으며, 사업주는 노동보호조치의 실효성을 점검하고 그리고 필요한 경우 다른 제반 여건을 고려하여 적절하게 수행해야 한다(제3조 제1항). 무엇보다 위와 같은 노동보호조치를 계획하고 실행단계에 들어서기 위해서는 취업자의 작업유형과 그 규모를 고려하여 조직을 적절하게 정비해야 하며 그리고 필요한 수단도 공급해야 한다. 그리고 더 나아가 필요시의 조치는 모든 작업을 그리고 기업의 운영구조와 결부된 작업을 고려하여 수행되어야 한다(제3조 제2항).

56) 연방정부는 이미 1993년 제12회차 입법회기에서 노동보호법 제2조 제1항 제3호의 입법제안을 확정된 바 있다.

57) § 4 Abs. 1 SGB IV, § 3 Nr. 1 SGB IV.

58) Heilmann/Aufhauser, a. a. O., § 3, Rn. 2.

## (2) 사업주의 노동보호조치의 근본원칙

사업주는 노동보호조치를 취함에 있어 1) 생명과 건강에 대한 위험은 최대한 제거되어야 하며 현존하는 위험도 최대한 최소화해야 한다. 2) 그러한 위험은 근원이 제거되어야 한다. 그리고 3) 노동보호조치를 실행함에 있어서 과학기술, 산업의학 및 기타 확실한 노동과학적 지식을 고려해야 한다. 또한 4) 노동보호조치는 과학기술, 작업조직, 기타 작업조건, 사회적 관계 그리고 노동환경영향 등이 분별있게 연계되어야 한다. 5) 취업자에게 적용되는 조치들이 특정한 개인에 대해 적용되는 조치보다 우선해야 한다. 6) 특히 위험한 작업을 하고 있는 사람들의 위험에 대해 특별한 보호조치가 취해져야 한다. 그리고 7) 취업자에게 전해지는 지시는 적절하게 주어져야 한다. 8) 생물학적인 사유에 따라 부득이하게 요구되는 때 한해 직·간접적으로 일방의 성에게 적용되는 규칙이 허용된다(제4조).

이처럼 사업주의 노동보호조치가 이행될 경우 그 근본원칙을 명시한 노동보호법 제4조는 산업안전보건에 관한 기본지침 제6조 제2항과 제15조의 내용에 포함된 것을 근거로 작성되었다. 특히 기본지침 조항에서는 노동보호조직의 계획, 과정 그리고 조직 등을 상세히 설명하고 있다.<sup>59)</sup>

## (3) 작업평가 측정(Beurteilung der Arbeitsbedingungen)

산업현장에서 위험은 1) 작업장의 구조나 설비를 통해 2) 물리적, 화학적 그리고 생물학적 영향에 의해 3) 기계나 기구와 같은 작업 도구와 시설의 선정, 배치 및 취급에 따라 4) 제조 및 생산공정, 작업 공정과 작업시간 그리고 그 공동작업을 통해 5) 취업자의 자격미달과

---

59) 유럽연합 산업안전보건에 관한 기본지침 89/391/EWG 제6조 제2항.

교육미비를 통해서 발생할 수 있다(제5조 제3항). 따라서 산업현장에서는 다양한 원인에 따른 위험의 발생이 탐지될 수 있으며, 상응하는 보호조치도 다양하게 나타날 수 밖에 없다.

사업주는 취업자의 작업과 연관된 위험을 평가하여 어떠한 노동보호조치가 투입되어야 하는지를 결정해야 한다(제5조 제1항). 다만 그와 같은 위험평가의 측정은 작업유형별로 진행해야 하며, 작업조건이 동종일 경우 하나의 작업장에서 위험평가를 측정한 것으로 충분하다.

#### (4) 서류보관의무

사업주는 취업자의 작업유형과 규모에 따라 필요한 자료를 보관해야 하며, 그 자료는 위험성평가의 결과 그리고 그에 따른 노동보호조치사항 그리고 그러한 조치이후의 검사결과를 분명히 확인할 수 있는 문서들을 말한다. 다만 동종의 위험상황인 경우에는 관련 사항들이 요약된 형태의 문서로 보관되어도 충분하다. 여기서 중요한 것은 별도의 법규에서 달리 정하는 바가 없는 한, 보관의무는 10인 이하의 취업자를 고용하고 있는 사업장에는 적용되지 않는다. 다만 직권으로 관찰관청은 위험상황의 특수함을 인정한다면 자료관련 의무를 지시할 수 있다(제6조 제1항).

또한 사업주는 취업자가 사망 또는 3일 이상의 요양이 필요한 사고로 완전 노동무능력 또는 부분 노동무능력상태에 이르게 한 부상과 같은 재해가 당해 사업장에서 발생한 경우 기록의무를 이행해야 한다(제6조 제2항).

#### (5) 위임사항에 대한 고려의무

사업주가 취업자에게 위임사항을 맡길 경우 취업자가 작업장의 안전보건과 관련한 규정과 그 조치를 수행할 능력이 있는지 여부를 작업유형별로 고려하여 결정해야 한다(제7조).



### (6) 협력의무

취업자가 하나의 작업장에서 다수의 사업주를 위해 작업을 하는 경우, 사업주들은 안전보건규정의 준수를 위해 상호협력할 의무가 있다. 사업주들은 작업중인 취업자의 안전보건을 위해 작업유형별로 상호 협의하고 그리고 취업자에게 작업과 관련된 위험에 대한 교육을 시행해야 하며 그리고 그러한 위험의 예방을 위한 조치를 일치시킬 의무가 있다(제8조 제1항) 그리고 사업주는 자신의 사업장에서 취업중인 다른 사업주의 취업자가 그 기간 동안 안전보건상의 위험과 관련한 사항을 적절히 숙지하고 있는지를 작업유형별로 확인해야 한다(제8조 제2항).

### (7) 특수위험 고려의무

사업주는 특수한 위험영역에 취업자를 출입시키려면 사전에 관련 사항을 적절히 숙지시킬 의무가 있다(제9조 제1항). 그리고 자신의 안전은 물론이고 타인의 안전에 직접적으로 유해한 영향을 미칠 수 있는 위험이 있으나 상부와의 접촉이 용이하지 않은 경우에, 취업자는 스스로 위험제거 및 손해감소를 위한 조치를 취할 의무를 진다. 물론 이 경우 당해 조치가 취업자의 고의 또는 중과실로 이행된 것이 아닌 한 자신의 행위에 대한 그 어떤 불이익도 받아서는 아니 된다(제9조 제2항 제2문).

그리고 사업장에서 직접적으로 중대한 위험이 발생한 경우 사업주는 즉각적으로 그 곳에서 대피할 수 있도록 안전조치를 취할 의무가 있다. 물론 이를 통해 이탈자에게 불이익이 발생해서는 안 된다. 다만 이후에 그러한 위험이 제거되었을 경우 사업주는 특별히 예외적으로 허용될 수 있는 경우에만 다시 작업수행을 위해 복귀해줄 것을 요청할 수 있다(제9조 제3항).

### (8) 응급조치의무

사업주는 응급조치, 화재진압 그리고 취업자의 대피가 필요한 경우 작업장, 작업장소와 작업의 종류 및 취업자의 규모에 따라 상응하는 조치를 취할 의무가 있다. 특히, 사업주는 이러한 의무이행을 위해 외부인의 참석을 허용해야 한다. 더 나아가 사업주는 비상사태를 대비하여 응급조치, 의학적 응급치료, 구조와 화재진압설비를 갖춘 외부기관과의 필요적 관계를 맺어두어야 한다(제10조 제1항).

또한 사업주는 응급처치, 화재진압 그리고 취업자의 대피를 전담할 수 있는 취업자를 지정해두어야 한다. 이를 위해 필요한 취업자의 인원, 훈련 그리고 장비는 취업자의 규모와 함께 기존의 위험정도에 비례하여 정해져야 한다. 하지만 이 경우 절차적 사항을 지켜야 한다. 관련자를 선정하기에 앞서 노사협의회나 직원협의회와 같은 기관에서 협의를 받아야 한다(제10조 제2항)

### (9) 건강진단의무(노동의학적 배려조치의무)

사업주는 위험평가의 측정과 상응하는 보호조치로 건강침해를 받지 않았다고 할지라도 취업자의 요구에 따라 정기적인 건강진단을 실시해야 할 의무가 있다(제11조).

### (10) 지시의무

사업주는 작업중의 안전과 보건과 관련한 내용을 취업자에게 작업 시간 중에 충분하고 적절하게 지시해야 할 의무가 있다. 지시는 취업자의 작업장소 또는 작업범위를 설명하는 해설서도 포함한다. 지시는 작업범위의 변경, 새로운 작업도구 및 새로운 기술의 도입이 이루어진 경우 관련 작업이 개시되기 이전에 선행되어야 한다. 그리고 사정으로

위험의 형태가 달라진 경우에는 사업주의 지시내용도 달라져야 한다(제12조 제1항).

근로자파견의 경우 제1문에 따른 지시의무는 사용사업주에게 있다. 사용사업주는 파견근로자의 자격과 경험을 고려하여 결정한다. 다만, 파견사업주의 기타 노동보호의무는 그대로 유효하게 적용된다(제12조 제2항).

#### 4. 취업자의 의무와 권리

##### (1) 취업자의 의무(Pflichten der Beschäftigten)

취업자는 작업장의 안전보건에 관한 사항을 사업주의 교육과 지시에 순응해야 할 의무가 있으며, 작업 중에 자신에게 작위든 부작위든 관계를 미치는 자의 안전보건에 대한 교육과 지시에도 따라야 한다(제15조 제1항). 또한 취업자는 제1항의 사안에서 특히 각종 작업도구와 작업물질, 운송수단 그리고 기타 장비 및 개인보호장비를 규정에 따라 올바르게 사용해야 할 의무가 있다(제2항).

##### (2) 특별한 보고의무

취업자는 사업주 또는 해당 상관에게 자신이 직접 확인한 안전보건상의 중한 위험 및 보호체계상 확인된 결함을 지체없이 보고해야 한다(제16조 제1항). 더 나아가 취업자는 제1항에서와 같은 상황을 확인하면 산업의와 산업안전전문가 그리고 사회법전 제7편 제22조의 안전위임자에게도 보고할 의무가 있다(제16조 제2항 제2문).

##### (3) 취업자의 권리(Rechte der Beschäftigten)

취업자는 사업주에게 작업시의 안전보건과 관련한 문제를 제안할 권리를 가진다(제17조 제1항 제1문). 그리고 취업자는 작업중 안전보건의 확보를 위해 사업주가 주도한 관련 조치와 제공된 수단이 불

충분한 경우 그리고 사업주가 그와 관련해 취업자의 고충을 해결해 주지 않는 경우, 관할관청에 이 문제에 대한 협조를 요구할 권리가 있다(제17조 제2항 제1문).

## 5. 시행령(Rechtsverordnung)

### (1) 시행령 권한

연방정부는 연방의회의 동의로 법규명령을 제정할 수 있으며, 이러한 명령은 본 법에서 발생하는 그들 각각의 의무를 이행하기 위해 사업주와 기타 책임자가 취해야 할 어떠한 조치와 취업자가 어떻게 대처해야 하는지를 규정하게 된다. 이러한 법규명령에는 본 법에서 취업자 범위를 정한 제2조 제2항에서 언급된 자 이외의 다른 사람을 보호하기 위하여 특별한 내용을 포함시킬 수 있다(제18조 제1항).

법규명령을 통해 명시할 수 있는 사항은 다음과 같다:

1. 특정위험의 제거를 위해 작업시간 또는 작업장소 또는 사업장의 규모가 제한되어야 할 것
2. 취업자를 위해 특별한 위험이 있는 특정 제조수단 또는 제조공정의 투입을 금지 또는 당해 관청에 신고하기 또는 그 기관으로부터 허가 받기 또는 위험성이 높은 자의 취업을 제한할 것
3. 사업개시 이전 제조 및 생산공정을 포함한 특별히 위험한 시설을 정기적으로 또는 관청의 명령에 따라 전문적으로 검사받을 것
4. 취업자가 특정한 위험있는 작업을 수행하기에, 계속하기에 앞서 또는 취업자가 그러한 작업을 종료한 이후에 산업의학적으로 건강 검진을 받으며 그리고 이 경우 의사 특별한 의무사항을 명시할 것
5. 위원회는 연방정부나 관할 연방부처와 시행령의 적용을 협의할 수 있으며, 과학기술, 산업의학 그리고 위생학과 관련한 규칙과 기타

확정된 산업의학적 지식을 조사할 수 있으며 그리고 시행령상 확정된 사항을 구체화 할 수 있는 규칙에 대해 조사할 수 있는 권한 등이 포함된다.

## (2) 유럽공동체법과 국가간 협정

노동보호법 제19조에서는 앞서 본 제18조와 관련한 법규명령이 이 법의 적용범위와 관련이 있는 유럽공동체의 이사회(의회) 또는 위원회가 제정하는 법 또는 국제기구에서 체결 또는 국가간 협정된 사항의 이행을 위해 필요한 경우 특히 법 제2조 제3항에 언급된 자 이외의 자의 노동보호의무를 규율하기 위해 노동보호법 제18조에 의하여 시행령을 제정할 수 있다.

산업안전보건법상 시행령 규정에 의거해 제정된 법규명령 가운데 처벌규정이 있는 경우와 그렇지 않은 경우로 분류된다. 전자에는 건설 현장시행령, 작업안전시행령, 유해·위험물질 시행령이 있으며 최근의 광전자파 시행령<sup>60)</sup>이 해당된다. 반면에 처벌규정이 없는 시행령에는 모니터장치 근로에서 안전과 보건에 관한 시행령(1996)과 작업장에서 개인의 기술설비의 이용에 있어서 안전과 보건에 관한 시행령(1996) 등이 해당된다.

## (3) 공공부문에 대한 규정

연방, 지자체의 공무원과 기타 공법상의 단체, 시설 그리고 재단의 종사자들은 제18조에 의거해 제정된 법규명령이 유효한지 여부 그리고 적용된다면 어느 정도에서 유효한지는 주법(Landesrecht)을 따르도록 한다(제20조 제1항).

---

60) 광전자파 시행령은 적외선이나 자외선 등과 같은 광전자파로 인해 위협에 노출되는 작업활동을 하는 근로자의 안전과 건강보호를 유지 및 개선하기 위한 목적으로 제정된 법규명령이다.

## 6. 독일 노동보호 공동전략

산업안전보건 체계는 경제와 사회의 근본적인 변화, 즉 기술상의 변화 및 새로운 직업유형과 노동형태, 고령화와 세계화 등에 의한 노동환경 압박에 대한 근본적 변화에 제대로 반응하는 경우 그 순기능을 기대할 수 있다.

안전하고 건강하며 인권이 존중되는 작업조건의 마련은 사회국가에 부과되는 법률적 과제이며 의무이다. 독일은 연방과 주 그리고 법정보험기관에 특별한 책임을 부과하고 있다.

연방과 주 그리고 재해보험 관장기관은 효과적인 노동보호를 수행하기 위해 공동의 노동보호전략을 전개해야 하며, 특히 노동재해, 직업병 그리고 업무관련성 건강위험의 예방 및 인간에게 적합한 노동의 형성을 위해 상호 협력할 의무가 있다(제20a). 그리고 이러한 노동보호 공동전략을 효과적으로 달성하기 위해 국가간 노동보호컨퍼런스를 개최해야 한다(제20b).

## 7. 결론규정

### (1) 관할관청과 법정 재해보험 관장기구와의 협력

이 법에서 정한 안전보건에 관한 보호감독은 국가적 과제사항이다. 따라서 관할관청은 이 법과 이 법을 근거로 제정된 시행령의 준수 여부를 감독하며 그리고 사업주의 의무수행에 대한 자문을 제공해야 한다(제21조 제1항).

그리고 재해보험 관장기관의 과제와 권한은 달리 정하는 바가 없다면, 사회법전 제7편의 내용을 준수한다. 법정재해보험의 관장기관은 사회법전 제7편에 따라 예방과제의 범위에서 취업자의 안전보건의 보장을 위해 전적으로 예방과제의 영역에서 자율적인 권한을 가지고 있다(제2항).

## (2) 관할관청의 권한

관할관청은 사업주나 책임자에게 감독업무를 수행함에 있어 필요한 자료와 위임된 관련자료를 요구할 권한이 있다. 다만 자료제출 의무가 있는 자는 답변과 관련 자료의 제출로 인해 민사소송법 제383조 제1항 제1호에서 제3호에서 명시된 구성원 중의 일인이 기소를 당할 우려가 있을 경우 거절권을 행사할 수 있다(제22조 제1항).

그리고 감독권을 위임받은 자는 관련 업무의 수행을 위해 필요한 경우 작업 중에 출입하여 감독 및 관련 서류를 검토할 권한이 있다. 또한 작업관련 설비, 작업도구 그리고 개인보호장비를 검사하고, 작업 절차나 작업환경을 측정하고 그것을 평가하여 노동재해나 직업병 발병의 원인이 되는 유해위험요인이 무엇인지를 검사할 수 있다. 더 나아가 감독권자는 필요한 경우 사업주나 안전관리자의 동행을 요구할 수 있으며, 이 경우 협조할 의무를 부담한다. 다른 한편 작업시간외 또는 작업장이 사적영역일 경우 사업주의 동의 없이 언급된 권한을 행사할 수 있다. 다만 이 경우 공공의 안전을 위해 긴급하게 그 위험을 예방하기 위한 목적을 가진 경우에만 가능하다. 이러한 사정이 충족된다면 사업주 및 안전관리자는 허용해주어야 한다(제22조 제2항).

그리고 관할관청은 급박한 위험상황을 제외하고는 사업주에게 유예기간 있는 시정조치를 집행해야 한다. 이와 같은 행정권 행사 이후에 조치사항이 이행되지 않은 경우 관련 작업 또는 관련 도구의 사용을 중단할 수 있다(제22조 제3항).

## (3) 규칙제정

연방사회노동부는 연방의회의 동의로 일반적인 행정규칙을 제정할 수 있다(제24조).

#### (4) 벌금조항

질서위반에 대한 제재는 그것이 고의나 과실로 1) 법 제18조 제1항 또는 제19조의 시행령을 위반한 경우(제1호) 그리고 2) a) 제22조 제3항에 따라 사업주로서 또는 책임자로서 의무사항(제2호a)을 또는 b) 제22조 제3항 제1문 제1호에 의한 취업자로서 의무사항(제2호b)을 위반한 경우에 집행된다(제25조 제1항).

질서위반이 제1항 제1호와 제2호b의 경우 벌금 5000유로까지 부담되며 그리고 제1항 제2호a의 경우 25,000유로의 벌금에 처해진다(제25조 제2항).

#### (5) 처벌규정

법 제25조 제1항 제2호 a의 위반이 계속적으로 반복되는 경우 그리고 법 제25조 제1항 제2호 b에 의한 고의적 위반이 취업자의 생명이나 건강을 위태롭게 하는 경우 1년 이하의 징역과 벌금형이 부과된다(제26조).

### 8. 소 결

독일의 산업안전보건법은 산업안전보건에 관한 총칙 내지 기본법으로서 지위를 점하고 있다. 기본법으로서 산업안전보건법이 규율할 내용은 법률의 적용범위와 국가와 사업주 그리고 취업자의 기본의무, 사업장안전보건관리체계 그리고 위임입법의 근거 등을 명시하고 있다. 산업안전보건법은 모든 사업장에 적용되는 일반규정으로서 산업안전보건정책의 기본방향과 그 집행방법 그리고 그 위반에 대한 책임을 중심으로 규율하고 있다. 예컨대, 작업장 위험평가규정이나 작업장 안전규정 또는 하위법령에 정한 안전보건에 관한 기준의 준수 등 사업주의 기본적 의무가 그 내용이다. 방대한 안전보건관련내용을



산업안전보건법이라는 기본법의 테두리에서 구체적으로 세세하게 규정한다는 것은 불가능하기 때문이다. 따라서 독일 산업안전보건법은 사업주가 자신이 사업을 수행함에 있어서 그리고 취업자가 작업을 수행함에 있어서 준수해야 산업안전보건에 관한 기준의 구체적인 의무내용으로 구성되어 있는 특징을 보이고 있다.



## 제 4 장 독일 「유해 · 위험물질 보호령」

### 제 1 절 총 설

#### 1. 입법근거

2010년 「독일 유해 · 위험물질 보호령」은 한편으로는 사업장에서의 산업안전보건에 관한 「산업안전보건법」(Arbeitsschutzgesetz) 제18조 및 제19조에 근거하고 있다.<sup>61)</sup> 이러한 입법근거는 2005년 「독일 유해 · 위험물질 보호령」은 물론 1999년 「독일 유해 · 위험물질 보호령」에도 그대로 적용된다. 그러나 그 이전에는 오직 「화학물질관리법」(Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen: Chemikalgesetz)에 의한 위임이 동 보호령의 제정근거였다.<sup>62)</sup> 이러한 변화는 형식면에서 뿐만 아니라 체계와 동 보호령의 적용에 「산업안전보건법」 및 산업안전보건법에 근거한 「사업장안전규칙」(Betriebssicherheitsverordnung) 등의 배경이 동 규칙의 적용에 영향을 미치는 결과를 가져왔다.<sup>63)</sup> 가장 중요한 변화는 “작업물질”(Arbeitsmitteln)의 취급여부가 아니라 “유해물질”(Gefahrstoffen)의 취급여부에 의하여 독일 「유해 · 위험물질 보호령」의 적용여부를 결정하게 된 점이다.

다른 한편으로 독일 2010년 「유해 · 위험물질 보호령」은 「화학물질 관리법」에 그 입법근거가 있다.<sup>64)</sup> 입법근거가 되는 규정은 「화학물질 관리법」 제3a조, 제3b조(유해성 판단기준), 제13조 이하(분류, 포장 및 표시에 관한 규정), 제17조(금지과 제한), 제19조(취업자의 보호를 위한 조치) 및 제20b조(위원회) 등이다. 기타 독일 「유해 · 위험물질

61) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 5.

62) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 5.

63) Hoffmann, 「Die neue Gefahrstoffverordnung」, 2005, S. 34 ff.

64) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 6.

보호령」의 입법근거가 되는 법률로는 「가내수공업법」(Heimarbeitsgesetz), 「폭발물법」(Sprengstoffgesetz), 「연방환경보호법」(Bundesimmissionsschutzgesetz) 등이 있다.

## 2. 유럽연합법상의 관련규정

### (1) 유럽연합 입법지침을 통한 규율

유럽에서는 이미 1960년대부터 입법지침의 형태로 다음 세 분야에 대한 규율이 시작되었다.<sup>65)</sup>

- 분류, 포장 및 표시
- 사용과 유통의 제한 및 금지
- 사업장에서 근무하는 취업자의 보호

특히, 취업자의 보호와 관련하여 다음의 규정들이 제정되었다.

- 최근 대부분의 내용이 폐지된 병인(病因)에 관한 입법지침 제 80/1107/EWG호
- 발암물질에 관한 입법지침 제90/394/EWG호 또는 제2004/37/EWG호
- 생물물질의 관리에 관한 입법지침 제90/679/EWG호
- 유해물질에 관한 입법지침 제98/679/EG호

위의 마지막 세 입법지침들은 개별 입법지침들로 산업안전보건에 관한 일반적 입법지침 제89/391/EWG호에 포섭되게 된다.

### (2) 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH)의 제정

유럽연합 의회와 위원회는 2006년 12월 18일 유럽연합의 화학물 관리체계의 근본적인 변화를 목표로 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」, 소위 REACH를 제정하여 2007년 7월 1일부터 시행하였다.<sup>66)</sup>

65) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 1.

66) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 2.

이 규칙은 화학물질(Chemikalien)의 등록(Registration), 평가(Evaluation) 및 허가(Authorisation)에 관한 사항을 규율하고 있다. 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」이 제정됨으로 인하여 독일 법령의 개정도 추진되었다. 대표적으로 「화학물질관리규칙」(Chemikalienrechtliche Verordnung)이 2007년 10월 12일 개정되게 되었다.<sup>67)</sup>

### (3) CLP 및 GHS와의 관계

독일 「유해·위험물질 보호령」은 또한 2008년 12월 31일 제정된 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung: Classification, Labelling, Packaging)에 의해서도 변경되게 된다.<sup>68)</sup> 또한 UN 차원에서 「전세계적인 나벨링 및 포장의 통일을 위한 규칙」(GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals)을 제정하였다.<sup>69)</sup>

유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)이 제정되게 됨에 따라 지금까지 분류와 표시에 관한 근거규정으로 작용했던 유럽연합 입법지침 제67/548/EWG호 및 제1999/45/EG호의 유예기간(Übergangsfristen)이 2015년 6월 15일까지로 연기되었다. 따라서 이제 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)은 유럽연합 내에서 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH)와 함께 화학물질의 관리에 관한 기본규정으로 작용하게 되었다. 이에 따른 독일 국내 법령의 개정은 특히 2010년 11월 「유해·위험물질 보호령」의 개정을 통하여 실현되었다.<sup>70)</sup>

67) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 3.

68) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 3a.

69) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 3a.

70) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 3a.

### 3. 연 혁

#### (1) 총 설

“Gefahrstoffverordnung”(GefStoffV)으로 알려진 독일 「유해·위험물질 보호령」의 원명은 “Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen”으로 독일 「화학물질관리법」과 「산업안전보건법」의 중요한 요소 중의 하나이다. 이 보호령은 1986년 10월 1일 처음으로 시행되었으며, 그 보호령이 시행되면서 그 때까지 시행되고 있던 「작업물질규칙」(Arbeitsstoffverordnung)은 폐지되었다. 독일 「유해·위험물질 보호령」의 광범위한 개정이 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)에 의한 유보기간이 끝나는 2015년 말까지는 계속될 것으로 보여 진다.<sup>71)</sup> 또한 이 기간 동안 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH)의 독일 국내법화도 동시에 이행하여야 하는 상황이다. 즉, 독일 「유해·위험물질 보호령」의 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung) 및 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH)과의 조화 내지 일치하는 2015년경에 이르러서야 실현될 것으로 보여 진다.<sup>72)</sup>

모든 법적용의 출발이 되는 “유해한 물질 및 제조물”(gefährliche Stoff bzw. Zubereitung)의 개념은 물질에 관한 유럽연합 입법지침 제 67/548/EWG호 또는 제조물에 관한 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호에 기초하고 있다.<sup>73)</sup> 따라서 “유해물질”(Gefahrstoff)의 개념도 지금까지의 정의에 따르고 있다.

유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)에 의하여 도입된 위험등급(Gefahrenklassen)에 따른 분류기준(Einstufungskriterien)은

---

71) Bender, 「Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen unter Berücksichtigung von REACH und GHS」, 2011, S. 112.

72) Bender, a. a. O., S. 112.

73) Bender, a. a. O., S. 112.

아직 독일 2010년 「유해·위험물질 보호령」에는 도입되지 않았다.<sup>74)</sup> 따라서 금속부식성(metallkorrosiv) 물질 및 제조물 또는 유해성을 가지고 있지 않은 고압가스는 아직 유해물질에 포함되지 않고 있다. 즉, 분류와 관련된 법적용은 여전히 종래의 물질 또는 제조물에 관한 입법지침을 기준으로 하고 있다.<sup>75)</sup>

## (2) 독일 「유해·위험물질 보호령」의 변천

### 가. 1999년 독일 「유해·위험물질 보호령」의 주요내용

사업장에서의 산업안전에 관한 핵심규정들은 1999년 제정된 「독일 유해·위험물질 보호령」에 제5장과 제6장에 규정되어 있었다. 동 보호령의 제5장과 제6장에서는 동 보호령의 부록과 동 보호령을 구체화한 세칙(TRGS = Technische Regeln Gefahrstoffe)들에 규정된 유해물질(Gefährstoffen)<sup>76)</sup>의 취급에 관한 사항들이 규정되어 있었다. 유해한 물질(gefährliche Stoffe)의 분류와 표시에 관한 1999년 제정된 「독일 유해·위험물질 보호령」 제2장과 제3장의 규정과 금지와 제한에 관한 동 보호령 제4장은 유해물질에 관한 규정과 기존의 산업안전보건법과의 접촉점으로서의 특징을 가지고 있었다.<sup>77)</sup>

1999년 제정된 독일 「유해·위험물질 보호령」 제5장의 일반적 취급규정 및 동 보호령의 발암성(krebserzeugend), 생식세포변이원성(erbgutverändernd) 유해물질의 취급에 관한 추가규정들의 주요내용은 다음과 같다.<sup>78)</sup>

- 사업주는 사업장에 유해물질을 투입에 대한 조사의무가 있다(제16조 제1항).

74) Bender, a. a. O., S. 112.

75) Bender, a. a. O., S. 112.

76) “유해한 물질”(gefährliche Stoffe) 가운데 위험한 물질로 이미 판단되어 법령에 열거된 물질을 “유해물질”(Gefahrstoffe)이라고 한다.

77) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 10.

78) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 10.

- 유해물질(Gefahrstoff)이 조사된 경우에 사업주는 원칙적으로 먼저 경제적으로 기대 가능한 대체물질의 투입 및 사용 가능성을 검사하여야 한다(제16조 제2항).
- 유해물질 또는 대체물질의 유해성에 대하여 의문이 존재하는 경우에는 관련 제조자 또는 수입자와 상담할 의무가 있다(제16조 제3항).
- 유해물질을 취급하는 근로자의 작업 전에 사업주에게는 필요한 조치의 확립하기 위하여 활동과 관련된 위험에 대한 조사와 평가를 할 의무가 있다(제16조 제4항).
- 유해물질을 취급하는 사업장의 사업주는 「독일 유해·위험물질 보호령」 및 기타 산업안전과 산재예방에 관한 규정에 따른 보호 조치를 하여야 한다. 세부규칙들과 기타 확인된 산업의학적 결정들을 준수하여야 한다(제17조 제1항).
- 유해물질의 투입은 「독일 유해·위험물질 보호령」에 근거한 세부규칙(TRGS)에 있는 측정치와 측정방법에 따라 사업주에 의하여 감독되어야 한다(제18조).
- 예를 들어 대체물질의 투입이 우선순위를 가지고, 다음으로 기타 일반적 조치 그리고 그 다음에 개인적 보호장비의 사용과 같은 보호조치의 서열순위를 확정하였다(제19조).
- 작업장규칙(Betriebsanweisung)을 통하여 사업주는 유해물질의 취급에서 발생하는 사람과 환경에 대한 위험과 필요한 대책을 확립하고, 발생한 위험한 폐기물의 올바른 처리대책을 수립하여야 한다(제20조). 이것으로부터 취업자의 교육을 받을 권리가 도출된다.
- 「독일 유해·위험물질 보호령」으로부터 작업거부권 또는 작업이탈권(Arbeitsverweigerungs- und Entfernungsrecht)과 관련하여 종업원평의회법(Betriebsverfassungsrecht)이나 개별적 근로관계법에 영향을 미치는 일련의 근로자의 특별한 권리 또는 이익대변이



확립되었다(제21조). 이들 규정의 대부분은 폐지되었지만, 종업원 평의회법에 의한 일반적 참여권(allgemeine Beteiligungsrecht)으로 대부분의 내용이 수용되었다.

- 마지막으로 기타 위생에 관한 규정, 취급과 보관 및 보존에 있어서 포장과 표시에 관한 규정, 작업중단 및 사고 시의 안전기술 및 조치, 나아가 산업의학적 예방조치에 대하여 규율하고 있었다(제28조 이하).

#### 나. 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」의 주요내용

2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」에서는 사업주의 의무에 상응하는 취업자<sup>79)</sup>의 활동과 관계된 규정에 대한 근본적인 변화가 있었다. 동 보호령은 2004년 말 관보에 게재되었으며, 1998년 4월 4일 제정된 유해물질에 관한 유럽연합 입법지침 제98/24/EG호(EG-Gefahrstoffrichtlinie 98/24/EG)를 반영한 것이다. 동 입법지침은 이미 2001년 5월 5일까지 개별국가의 산업안전보건법에 반영되었어야 하지만, 독일 1999년 「유해·위험물질 보호령」은 이들 중의 일부만을 우선적으로 반영하고 있었다.<sup>80)</sup> 공공부분의 종사자들에 대하여는 해당 입법지침의 반영시한이 종료된 직후부터 직접 적용되고 있었다.

1998년 4월 4일 제정된 유해물질에 관한 유럽연합 입법지침 제98/24/EG호(EG-Gefahrstoffrichtlinie 98/24/EG)의 독일 국내법화와 관련된 기초적인 숙고는 2003년 초에 전문가들의 초안에 의하여 시작되었다. 그러나 이 안은 심각한 의견의 대립으로 합의를 이끌어 내지 못했고, 산업안전보건법의 무리한 탈규제화에 관한 논쟁을 야기 시켰다. 이에 독일 경제·노동부(Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit)와 연방 정부는 유해물질에 관한 유럽연합 입법지침 제98/24/EG호를 직역한

79) 「독일 유해·위험물질 보호령」에서는 근로자(Arbeitnehmer)라는 용어 대신에 이보다 넓은 개념인 취업자(Beschäftigte)라는 용어를 사용하고 있다.

80) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

것에 기초한 안을 2003년 5월 9일 제출하였다. 이 안을 수정·보완하여 의회는 이를 통과시켰고, 2004년 5월 14일 연방 참의원(Bundesrat)에 통보되었다. 연방 참의원의 수정제의를 받아들여 연방정부는 2004년 11월 17일 수정된 안을 제출하였고, 연방 참의원은 수정된 안을 2004년 12월 17일 통과시켰다. 이 안이 2004년 12월 23일 관보에 공포되었고, 2005년 1월 1일부터 시행되었다.

2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」에서 변경된 가장 중요한 부분은 산업안전보건법과의 조화, 특히 유해물질과 관련된 사업장의 조사와 평가 수단의 개선이 단계적 조치 및 적합한 산업의학적 예방 조치와 연결에 있었다(제15조 및 제16조).<sup>81)</sup> 이러한 변화의 토대가 된 것은 생물물질관리규칙(Biostoffverordnung)이었다. 따라서 ‘일반적 조치 계획’(Einfachen Maßnahmenkonzept)과 기술적 세부규칙을 국내법화를 위한 보조수단으로 「독일 유해·위험물질 보호령」에 연결함으로써, 특히 유해물질을 취급하는 중소기업에서의 산업안전보건을 개선하는 효과가 있었다.<sup>82)</sup> 예를 들어 “취급”(Umgang)이라는 용어를 생물물질 관리규칙을 참조하여 “활동”(Tätigkeit)이라는 용어로 교체하였다(제3조 제3항). 결국 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」은 “유해성 또는 위험성”에 근거한 접근(gefährdungs- bzw. risikoorientierter Ansatz)을 특징으로 하고 있었고, 보호단계개념(Schutzstufenkonzept)의 도움을 받고 있었다.<sup>83)</sup>

1999년 「유해·위험물질 보호령」과 달리 2005년 「유해·위험물질 보호령」에서는 사업주에 의한 보호조치의 실행이 2005년 「유해·위험물질 보호령」 제7조에 의한 유해성평가(Gefährdungsbeurteilung)와 직접 연결되어 있었다.<sup>84)</sup> 이로부터 전문가적 관점에서 산업안전보건법과

81) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

82) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

83) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

84) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

유해물질관리법의 체계적 접근의 필요성이 대두되게 되었다. 또한 유해물질을 취급하는 활동의 물리·화학적 특성과 위험의 체계적 연결 그리고 산업의학적 예방조치에 대한 변화된 접근이 주목할 만하다.<sup>85)</sup> 산업의학적 예방조치에 관한 규정은 「산업의학규칙」 제2조(Verordnung zur Rechtsvereinfachung und Stärkung der arbeitsmedizinischen Vorsorge)에 영향을 주었다.

유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung: CLP = Classification, Labelling, Packaging)의 시행과 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」에 대한 토론이 「독일 유해·위험물질 보호령」의 개정을 촉구하였고, 개정된 「독일 유해·위험물질 보호령」은 2010년 11월 시행되게 되었다.<sup>86)</sup>

#### 다. 2010년 「독일 유해·위험물질 보호령」의 주요내용

##### 1) 유해물질 정보(제2장)

2010년 「독일 유해·위험물질 보호령」은 제2장에 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(EG-CLP) 및 유럽연합 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH-Verordnung: Registration, Evaluation und Authorisation von Chemikalien)의 유해물질정보와 관련된 규정(유해성 판단기준, 분류·표시·포장, 안전정보판)을 두고 있다.<sup>87)</sup>

##### 2) 유해성 평가와 기본적 의무(제3장)

2010년 「유해·위험물질 보호령」의 제3장과 제4장에는 유해물질을 취급하는 취업자의 활동과 관련된 사업주의 의무와 관련하여 유해성 평가의 요구 및 기본적 의무 그리고 이에 기초한 보호조치에 관한

85) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

86) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11.

87) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

규정을 두고 있다.<sup>88)</sup> 사업주에 의한 정보의 조사 및 유해성 평가에 대하여는 제6조에 규정하고 있다. 제7조에는 기본적 의무와 관련된 열거되어 있다. 예를 들어 최소화 원칙, 대체의 원칙, 보호조치의 우선순위, 노출조사의 결정 등에 대하여 규정하고 있다. 제8조 내지 제11조에서는 보호조치에 대하여 규정하고 있다.

제6조의 정보조사 및 유해성 평가에 대한 요청에서는 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」 제7조에 규정되어 있던 정보의 조사에서부터 문서화에 이르는 유해성 평가에 대한 모든 규정이 포함되어 있다. 다만, 유해성 평가에 대한 문서화가 합쳐졌고, 유해물질목록에 제공되어야 할 최소한의 요구사항이 신설되었다.

사업주의 기본적 의무에 대하여는 7조에 규정되어 있다. 항상 준수되어야 할 기본적 의무에는 다음의 것들이 포함된다.

- 최소화 및 대체의 원칙(Minimierungs- und Substitutionsgebot)
- 보호조치의 우선순위(Rangfolge der Schutzmaßnahmen)
- 노출조사 등(Expositionsermittlung etc)

기본적 의무(Grundpflichten)는 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」의 여러 조문에 흩어져 있던 규정들을 분리해 낸 후 취합하였다.

### 3) 보호조치(제4장)

#### (가) 일반적 보호조치

“일반적 보호조치”(Allgemeine Schutzmaßnahmen)는 제6조에 따른 기본조치(Grundmaßnahmen)를 목록화 한 형태로 규율되고 있다. 낮은 유해성(geringe Gefährdung)과 보통의 유해성(normale Gefährdung)의 경우에는 이러한 일반적 보호조치로 충분하다. 일반적 보호조치의 목록은 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」 제8조의 목록과 일치한다.<sup>89)</sup>

---

88) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

## (나) 추가적 보호조치

제9조에 따른 “추가적 보호조치”는 특히 다음의 경우에 준수되어야 한다.

- 작업장 한계치 또는 생물학적 한계치를 유지할 수 없는 경우
- 피부에 흡수될 수 있는 또는 피부 또는 안구를 손상할 수 있는 유해 물질과의 피부 또는 안구와의 접촉으로 인하여 침해가 발생 경우
- 작업장 한계치 또는 생물학적 한계치를 가지고 있지 않은 유해 물질의 경우에 그 물질에 포함된 제3조의 유해성 판단요소(Gefährlichkeitsmerkmale)와 흡입성 노출(inhalative Exposition)로 인한 침해가 인정된 경우

2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」에 있던 중요한 보호조치들은 제9조 및 제10조에 규정되었다.<sup>90)</sup>

## (다) 특별 보호조치

제10조의 “특별 보호조치”(Besondere Schutzmaßnahmen)에서는 발암성 유해물질에 관한 유럽연합 입법지침에 규율된 내용, 즉 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해 물질 또는 제조물(krebserzeugende, erbgutverändernde und fruchtbarkeitsgefährdende Stoffen oder Zubereitungen)을 취급하는 활동의 경우에 준수해야 할 특별 보호조치에 대하여 규율하고 있다. 이에 대한 조치의 목록은 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」 제11조의 내용과 일치한다. 그러나 종전의 측정의무(Messpflicht)는 노출강도의 조사의무(Pflicht zur Ermittlung der Höhe der Exposition)로 변화되었다.<sup>91)</sup> 따라서 노출강도의 확정은 측정 이외의 방법으로도 실행될 수 있게 되었다.

89) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

90) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

91) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

제11조에서는 물리·화학적 작용과 화재 및 폭발 침해에 대한 “특별 보호조치”(Besondere Schutzmaßnahmen gegen physikalisch-chemischen Einwirkungen, insbesondere gegen Brand- und Explosionsgefährdungen)에 대하여 규율하고 있다. 제11조에 의한 “특별 보호조치는 제8조의 기본적인 조치를 보충하는 역할을 하고 있다. 동조는 2005년 「독일 유해·위험물질 보호령」 제12조를 적절하게 변형하고 분류(Einstufung)과의 관련성을 강화하였다.<sup>92)</sup> 제12조는 산재보험업자의 권리로부터 폭발위험성 물질 및 유기과산화물을 취급하는 활동(Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen und organischen Peroxiden)에 관한 규정의 인수를 위한 법적 근거를 마련하기 위하여 신설된 규정이다.

#### (라) 기 타

위에서 언급한 사항 이외에도 2010년 독일 「유해·위험물질 보호령」은 작동중단, 사고 및 긴급상황에 관한 사항(제13조), 취업자에 대한 통지 및 교육에 관한 사항(제14조) 및 다수 기업의 공동작업에 관한 사항(제15조)에 대하여 규율하고 있다. 유해물질을 취급하는 활동에 대한 산업의학적 예방조치는 「산업의학적 예방조치에 관한 규칙」(Arbeitsmedizinvorsorgeverordnung)에 따르고 있다.<sup>93)</sup>

## 4. 체계 및 적용범위

### (1) 체 계

독일 「유해·위험물질 보호령」은 총 7장으로 구성되어 있고 2개의 부록을 가지고 있다.

---

92) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

93) Pieper, a. a. O., GefStoffV vor § 1 Rn. 11a.

- 제1장(제1조 내지 제2조): 목적, 적용범위 및 정의  
 제2장(제3조 내지 제5조): 유해물질정보  
 제3장(제6조 내지 제7조): 유해성 평가와 기본적 의무  
 제4장(제8조 내지 제15조): 보호조치  
 제5장(제16조 내지 제17조): 금지 및 제한  
 제6장(제18조 내지 제20조): 집행규정 및 유해물질위원회  
 제7장(제21조 내지 제24조): 질서위반 및 범죄행위

## (2) 적용대상 및 범위

유해물질의 정보에 관한 독일 「유해·위험물질 보호령」 제2장은 적용범위를 “위험물질을 취급하는 활동”이 아니라 “물질을 취급하는 활동”이라고 명백히 하고 있다. 왜냐하면, 유해성 평가를 거친 후에야 비로소 사용한 물질이 “유해물질”(Gefahrstoff)인지 여부를 판단할 수 있기 때문이다.<sup>94)</sup>

제3장 이하는 건강과 안전에 침해를 줄 수 있는 물질, 제조물 및 제품에 대하여 적용된다. 독일 「유해·위험물질 보호령」 상의 “유해물질”(Gefahrstoff)의 개념에 대하여는 동 규칙 제2조 제1항에서 정의하고 있다.

어떤 물질 또는 제조물이 물질에 관한 유럽연합 입법지침 제67/548/EWG호 부록 제6편 또는 제조물에 관한 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호 부록 제2편에 의한 요건을 충족하는 경우에는 “유해한” 것으로 본다. 이 과정에서 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)에 의한 분류기준은 관련시키고 있지 않다.<sup>95)</sup>

94) Bender, a. a. O., S. 113.

95) Bender, a. a. O., S. 114.

## 제 2 절 독일 「유해·위험물질 보호령」의 내용

### 1. 목적, 적용범위 및 정의: 제 1 장

#### (1) 목적 및 적용범위(Zeilsetzung und Anwendungsbereich): 제 1 조

제 1 조 (목적 및 적용범위) ① 이 규칙(Verordnung)은 다음 각호의 수단을 통하여 사람과 환경을 물질적 침해(stoffbedingte Schädigung)로부터 보호하는 것을 목적으로 한다.

1. 유해 물질 및 제조물(gefährlicher Stoffe und Zubereitungen)의 분류, 표시 및 포장에 관한 규정(Regelungen)
2. 유해물질(Gefahrstoffen)을 취급하는 취업자(Beschäftigte)와 그 외의 자들을 보호하기 위한 조치(Maßnahmen)
3. 특정된 유해 물질, 제조물 및 제품(gefährliche Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse)의 제조(Herstellung) 및 사용(Verwenden)의 제한

② 제2장은 다음 각호의 유통(Inverkehrbringen)에 대하여 적용한다.

1. 유해 물질 및 제조물
2. 다음 각목의 규정에 의하여 추가적인 표시가 의무화된 특정 물질, 제조물 및 제품
  - (a) 폴리아염소산염화된 비페닐(polychlorierter Biphenyle) 및 폴리아염소산염화된 테르페닐(polychlorierter Terphenyle)의 제거를 위하여 유럽연합이 1996년 9월 16일 제정하고, 유럽연합규칙 제596/2009호에 의하여 개정된 유럽연합 입법지침 제96/59/EG호(Richtlinie 96/59/EG)
  - (b) 유럽연합 의회와 위원회가 유해제품(gefährliche Zubereitungen)의 분류(Einstufung), 포장(Verpackung) 및 표시(Kennzeichnung)에 관한 회원국의 법과 행정규칙의 동화(Angleichung)를 위하여 1999년 5월 31일 제정하고, 유럽연합규칙 제1272/2008호에 의하여 개정된 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호(Richtlinie 1999/45/EG)
3. 유해 물질 또는 제품에 해당하지 않는 화학물질관리법(Chemikaliengesetz) 제3조제1항제1호의 바이오지드 생산물(Biozid-Produkten)
4. 「생물명학적 조작물에 관한 규칙」(Biostoffverordnung)상의 생물학적 조작물(biologische Arbeitsstoffe)인 화학물질관리법(Chemikaliengesetz)



제3조 제1항제2호의 바이오지드 작용물질(Biozid-Wirkstoffen) 및 생물조작물질을 함유하고 있는 작용물질(Wirkstoff)로 화학물질관리법(Chemikaliengesetz) 제3조제1항제1호의 바이오지드 작용물질(Biozid-Wirkstoffen)

제2장은 최후소비물로 특정되어 완성품(Fertigerzeugnissen)의 형태로 제공되는 식료품(Lebensmittel) 또는 사료(Futtermittel)에 대하여는 적용하지 아니한다.

③ 제3장 내지 제6장은 취업자(Beschäftigte)의 건강과 안전(Gesundheit und Sicherheit)이 물질(Stoffe), 제조물(Zubereitung) 또는 제품(Erzeugnisse)에 의해 위험에 노출될 수 있는 활동(업무)에 대하여 적용한다. 제3장 내지 7장은 또한 이러한 활동(업무)으로 인하여 간접적으로 제3자의 건강과 안전을 위태롭게 하는 경우에 대하여도 적용한다. 제1문과 제2문은 또한 물질, 제조물 또는 제품의 운송(Beförderung)과 관련된 활동(업무)에 대하여도 적용한다. 「위험물운송에 관한 법률」(Gefahrgutbeförderungsgesetz)과 동법에 근거한 규칙들(Verordnungen)은 계속 유효하다.

④ 별도의 규정이 없는 한 이 규칙은 다음 각호에 대하여는 적용하지 않는다.

1. 「생물학적 조작물에 관한 규칙」(Biostoffverordnung)상의 생물학적 조작물(biologische Arbeitsstoffe)

2. 사적 가사용품(private Haushalte)

이 규칙은 「연방산림법」(Bundesberggesetz) 또는 동법에 근거하여 제정된 규칙(Verordnungen)에 별도의 규정이 있는 사항에 대하여는 「연방산림법」의 적용을 받는 사업장에 대하여는 적용하지 아니한다.

### 【해 설】

2호에서는 근로자(Arbeitnehmer)라는 표현 대신 취업자(Beschäftigte)라는 표현을 사용하고 있다. 2호에서는 취업자(Beschäftigte)뿐만 아니라 그 외의 사람들(andere Personen)도 이 법을 통하여 보호하고자 하는 대상에 포함시키고 있다. 즉, 이 법은 그 보호대상을 근로자로 제한하고 있지 않다.<sup>96)</sup>

96) Wank/Börgmann, 「Deutsches und europäisches Arbeitsschutzrecht」, 1992, S. 43.

(2) 정의(Begriffsbestimmung): 제 2 조

제 2 조 (정의) ① 이 규칙(Verordnung)에 있어서 ‘유해물질’(Gefahrstoffe)이란 다음의 물질을 말한다.

1. 제3조의 유해 물질 및 제조물(gefährlicher Stoffe und Zubereitungen)
2. 폭발성(explosionsfähig)이 있는 물질, 제조물 및 제품(Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse)
3. 생산 및 사용과정에서 제1호 및 제2호에 명시된 물질로부터 발생 또는 방출되는 물질, 제조물 및 제품
4. 제1호 내지 제3호의 요건을 충족하지 못하지만 물리화학적, 화학적 또는 독물학적(毒物學的) 특성(Eigenschaften) 및 그들이 사업장에 존재 또는 사용되는 방법과 양식으로 인하여 취업자의 건강과 안전을 위협할 수 있는 물질 또는 제조물
5. 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwert)를 넘어선 모든 물질

② ‘제조물’(Zubereitung)이란 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호 제2조 제1항b호의 정의에 따른다.

③ 제4장의 발암성(krebserzeugend), 생식세포변이원성(erbgutverändernd) 또는 생식독성(fruchtbarkeitgefährdend)이란 다음 각호의 물질을 말한다.

1. 유럽연합위원회가 유해제품(gefährliche Zubereitungen)의 분류(Einstufung), 포장(Verpackung) 및 표시(Kennzeichnung)에 관한 회원국의 법과 행정 규칙의 동화(Angleichung)를 위하여 1967년 6월 27일 제정하고, 유럽연합 입법지침 제2009/2/EG호에 의하여 2009년 1월 16일 개정된 유럽연합 입법지침 제67/548/EWG호의 부록6(Anhang VI)에서 발암성, 생식세포변이원성 또는 생식독성을 분류하기 위하여 정한 기준에 충족되는 물질
  2. 발암성, 생식세포변이원성 또는 생식독성을 분류하는 한계농도(Konzentrationsgrenze)를 초월하는 제1호에서 언급한 물질을 하나 또는 그 이상 함유하고 있는 물질
  3. 제20조제4항에 의하여 고시된 규칙(Regeln)과 결정(Erkenntnissen)에 따라 발암성, 생식세포변이원성 또는 생식독성으로 표시되는 물질
- 제1호 및 제2호에서의 한계농도는 다음 기준에 따른다.

1. 유럽연합 입법지침 제67/548/EWG호 및 제1999/45/EG호를 폐지 또는 개정하고, 유럽연합규칙 제790/2009호에 의하여 개정된 유럽연합규칙

제1907/2006호를 개정하기 위하여 유럽연합 의회 및 위원회가 2008년 12월 16일 물질(Stoffe)과 혼합물(Gemische)의 분류(Einstufung), 포장(Verpackung) 및 표시(Kennzeichnung)를 위하여 제정한 유럽연합규칙 제 1272/2008호의 부록6(Anhang VI) 제3장 표3-2

2. 물질 또는 물질들이 유럽연합규칙 제1272/2008호의 부록6(Anhang VI) 제3장 표3-2의 한계농도를 미치지 못하는 경우에는 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호의 부록2(Anhang II) B장

④ 활동(업무: Tätigkeit)이란 생산(Herstellung), 혼합(Mischung), 사용 및 소비(Ge- und Verbrauch), 보관(Lagerung), 보존(Aufbewahrung), 가공 및 처리(Be- und Verarbeitung), 비움 및 옮겨 담기(Ab- und Umfüllung), 격리(Entfernung), 제거(Entsorgung) 및 파괴(Vernichtung)를 포함한 물질, 제조물 또는 제품을 다루는 모든 작업(Arbeit)을 말한다.

⑤ 보관(Lagern)이란 장래의 사용(Verwendung) 또는 타인에게의 전달을 위하여 보존(Aufbewahren)하는 것을 말한다. 준비가 마쳐진 후 24시간 이내 또는 다음 평일(Werktag) 안에 운송이 실시되지 않는 경우에는 운송(Beförderung)을 위하여 준비(Bereitstellung)하는 것도 보관에 포함한다. 평일이 토요일인 경우에는 이 기한(Frist)은 다음 평일이 경과한 때로 한다.

⑥ 다음의 경우에 대하여는 동일하게 취급한다.

1. 취업자(Beschäftigte)에는 가내수공업자(in Heimarbeit beschäftigten Personen)과 중고등학생(Schülerinnen und Schüler) 및 대학생(Studierende) 등 연구기관을 비롯한 기타 기관에서 위험물질을 취급하는 활동(업무)을 하는 사람이 포함된다. 중고등학생 및 대학생에 대하여는 인적대표제도(Personalvertretung)에의 참여에 관한 이 규칙상의 규정들을 적용하지 아니한다.

2. 사업주(Arbeitgeber)에는 2006년 10월 31일 개정되고 공식적으로 수정된 연방법률공보(Bundesgesetzesblatt) 제3편 분류번호 804-1에 있는 가내수공업법(Heimarbeitsgesetz)상의 종업원이 없는 기업(Unternehmer ohne Beschäftigte)와 주문자(Auftraggeber) 및 중간관리자(Zwischenmeister)를 포함한다.

⑦ 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwert)는 측정기간 동안 시간대별로 측정된 공기 중에 함유된 평균 물질농도의 한계치(Grenzwert)를 말한다. 사업장한계치는 일반적으로 특정 물질의 어떤 농도까지가 취업자의 건강에 급성

또는 만성적인 유해한 영향(akute oder chronische schädliche Auswirkungen)을 주지 않는 지를 표시하게 된다.

⑧ 생물학적 한계치(biologische Grenzwert)는 독물학적(毒物學的: toxikologisch), 산업의학적(arbeitsmedizinisch)으로 산출한 특정물질과 그 변형물(Metabolit)의 한계농도 또는 해당 생물학적 물질(biologische Material)에 대하여 요구되는 지표(Beanspruchungsindikator)를 말한다.

⑨ 폭발성(explosionsfähig)이란 다음의 물질, 제조물 및 제품을 말한다.

1. 공기와 함께 또는 공기 없이 점화원(Zündquelle) 또는 외부의 온도적 작용(äußere thermische Einwirkung), 역학적 부하 또는 폭발충격(mechanische Beanspruchung oder Detonationsstöße)으로 인하여 고압의 가스가 순간적으로 발생하여 온도와 압력이 급등을 불러오는 화학적 반응(chemische Reaktion)을 일으킬 수 있는 물질, 제조물 및 제품
2. 혼합물(Gemisch)이 공기와 반응하여 점화원으로 작용하여 통상 온도와 압력의 급등으로 연결되는 자연발화(selbstätig fortpflanzendd Flammenausbreitung)로 연결되는 물질, 제조물 및 제품

⑩ 폭발성 혼합물(explosionsfähiges Gemisch)이란 점화 후 연소과정이 전체 불연성(不燃性: unverbrannte) 혼합물에서 전달될 수 있는 가연성 가스(Gas), 증기(Dämpfen), 연기(Nebeln) 또는 먼지(Stäuben)를 말한다. 위험한 폭발성 혼합물(gefährliches explosionsfähiges Gemisch)이란 취업자 또는 다른 사람들의 건강을 유지하기 위해서는 특별한 보호조치(besondere Schutzmaßnahmen)를 필요로 하는 분량(위협적 분량: gefahrdrohende Menge)을 넘어서는 폭발성 혼합물(explosionsfähiges Gemisch)을 말한다. 폭발성환경(explosionsfähige Atmosphäre)이란 폭발성 혼합물이 공기 중에 혼합된 환경적 조건(atmosphärischen Bedingungen) 아래에 있는 것을 말한다.

⑪ 기술적 수준(Stand der Technik)이란 취업자의 건강과 안전을 보호하기 위한 조치로서 실무적 적합성(praktische Eignung)을 가지는 것으로 평가되는 선진적 절차, 시설 또는 작업방식(fortschrittliche Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen)의 발달수준을 말한다. 기술적 수준을 결정할 때에는 특히 실무상 그 효과가 확인된(mit Erfolg in der Praxis erprobt) 절차, 시설 또는 작업방식을 고려하여야 한다. 산업보건과 산업의학상의 요구에 대하여도 위의 방법이 적용된다.

⑫ 전문성(fachkundig)이란 이 규칙에서 정한 임무를 수행할 능력이 있는

것을 말한다. 전문가의 요건(Anforderungen an die Fachkunde)은 임무의 종류에 따라 다르다.

상응하는 직업교육(Berufsausbildung), 직업경력(Berufserfahrung), 최근의 수행한 상응하는 직업적 활동(업무) 또는 특별 재교육프로그램(Fortbildungsmaßnahmen)에의 참여 등을 전문성의 요건으로 할 수 있다.

⑬ 정통성(精通性: Sachkundig)이란 자신의 전문지식을 행정관청에 의하여 인정된 정통성 교육(Sachkundelehrgang)에 참여하여 확장한 자를 말한다. 임무의 종류에 따라서는 정통한 자의 자격획득(Erwerb der Sachkunde)을 위해서 시험을 합격해야 졸업할 수 있는 교육과정이 요구될 수도 있다. 담당 행정관청에 의하여 동등한 자격이 있는 것으로 인정받거나 이 규칙이 동일한 자격으로 인정하고 있는 요건을 갖춘 자도 정통한 자(Sachkunde)로 본다.

### 【해 설】

유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호 제2조제1항b호는 제조물(Zubereitungen)을 “둘 이상의 물질로 만들어진 혼합물(Gemenge), 화합물(Gemische) 및 용해물(Lösungen)”이라고 정의하고 있다. 인적대표제도(Personalvertretung)은 공무원을 비롯한 공공기관 종사자들에게 근로자들에 보장된 근로자참여제도에 관한 권리를 보장해 주는 제도를 말한다.

## 2. 유해물질정보(Gefahrstoffinformation): 제 2 장

### (1) 유해성 판단요소(Gefährlichkeitsmerkmale): 제 3 조

제 3 조 (유해성 판단요소) 이 규칙(Verordnung)에 있어서 ‘유해성’(Gefährlich)이란 제2문에 열거된 특성(Eigenschaften)을 하나 이상 가지고 있는 물질 및 제조물을 말한다. 각각의 특성들은 다음과 같다.

1. 폭발성(explosionsgefährlich)이란 고체, 액체, 반죽(pastenförmigem) 또는 젤(gelatinösem) 상태에서 산소의 공급 없이도 발열(exotherm)하고 급속한 가스화에 반응할 수 있는 것과 일정한 실험조건 하에서 폭발, 급속불발 연소(deflagrieren) 또는 가열상태에서 부분적 첨가로 폭발하는 것을 말한다.

2. 인화성(brandfördernd)이란 일반적으로 스스로 발화하지는 않지만, 가연성(brennbar) 물질 또는 제조물과의 접촉을 통해, 특히 산소의 공급을 통해 화재위험(Brandgefahr) 및 화재의 강도(Heftigkeit eines Brands)가 현저하게 증가하는 것을 말한다.
3. 高발화성(hochentzündlich)이란
  - a) 액체상태에서 극단적으로 낮은 인화점(Flammpunkt) 및 낮은 비등점(Siedepunkt)을 가진 경우와
  - b) 기체상태로 상온과 일상적인 기압(bei gewöhnlicher Temperatur und Normaldruck)에서 공기와 접촉하면 폭발가능성이 있는 경우를 말한다.
4. 輕발화성(leichtentzündlich)이란
  - a) 상온에서 공기 중에서 에너지 공급 없이 스스로 가열되고, 결과적으로 발화(entzünden)할 수 있는 경우,
  - b) 정해진 상황(in festem Zustand)에서 발화源(Zündquelle)의 순간적인 작용으로 쉽게 점화될 수 있거나 발화원을 제거한 후에도 계속하여 타거나 불씨가 사그라지지 않는 경우,
  - c) 액체상태에서 매우 낮은 인화점(Flammpunkt)을 가지고 있는 경우 및
  - d) 물 또는 습한 공기와 접촉하여 위험한 양의 高발화성(hochentzündliche Gas)을 생성시키는 경우를 말한다.
5. 발화성(entzündlich)이란 액체상태에서 낮은 인화점을 가진 경우를 말한다.
6. 맹독성(猛毒性: sehr giftig)이란 극소량(in sehr geringer Menge)을 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때 사망에 이르거나 급성 또는 만성 건강손실을 야기하는 것을 말한다.
7. 독성(毒性: giftig)이란 소량(in geringer Menge)을 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때 사망에 이르거나 급성 또는 만성 건강손실을 야기하는 것을 말한다.
8. 건강침해성(gesundheitsschädlich)이란 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때 사망에 이르거나 급성 또는 만성 건강손실을 야기하는 것을 말한다.
9. 부식성(腐蝕性: ätzend)이란 접촉할 경우 생체조직(lebende Gewebe)을 파괴할 수 있는 것을 말한다.
10. 자극성(reizend)이란 일시적인 접촉으로는 부식성이 없지만, 피부 또는 점막(Schleimhaut)과 지속적 또는 반복적으로 접촉할 경우 염증을 유발할 수 있는 경우를 말한다.

11. 민감성(Sensibilisierend)이란 흡입이나 피부에 닿았을 때 과민반응(Überempfindlichkeitsreaktionen)을 유발하여, 그 물질 또는 제품에 대한 장래의 노출에서 특별장애(charakteristische Störung)가 나타나는 경우를 말한다.
12. 발암성(krebserzeugend=kanzerogen)이란 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때 암을 유발하거나 발암빈도(Krebshäufigkeit)를 높일 수 있는 것을 말한다.
13. 생식침해성(fortpflanzungsgefährdend=reproduktionstoxisch)이란 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때
  - a) 비유전적 손상(nicht vererbare Schäden)을 후손들에게 야기하고나 이러한 손상의 빈도를 높이는 것(태아손상적=fruchtschädigend) 또는
  - b) 남성 또는 여성의 생식기능 또는 생식능력을 침해하는 결과를 야기하는 것(생식독성=fruchtbarkeitsgefährdend)을 말한다.
14. 생식세포변이원성(erbgutverändernd=mutagen)이란 흡입하거나, 삼키거나 또는 피부에 닿았을 때 유전되는 유전학적 손상(vererbare genetische Schäden)의 결과를 야기하거나 그러한 손상의 빈도를 높이는 것을 말한다.
15. 환경침해성(umweltgefährlich)이란 그 자체로 또는 그 변형물(Umwandlungsprodukte)이 물, 토양 또는 기후(Klima), 동물, 식물 또는 미생물(Mikroorganismen)과 같은 자연유산의 상태(Beschaffenheit des Naturhaushalts)를 변화시켜 그 결과 즉시 또는 장래에 환경에 위험(Gefahren für die Umwelt)을 야기할 수 있는 것을 말한다.

(2) 분류(Einstufung), 표시(Kennzeichnung) 및 포장(Verpackung):  
제 4 조

- 제 4 조 (분류, 표시 및 포장) ① 폭발성 물질(Explosivstoff)을 함유한 물질 및 혼합물(Gemischen), 제품(Erzeugnissen)의 분류, 표시 및 포장은 유럽연합규칙 제1272/2008호에 따른다.
- ② 유럽연합규칙 제1272/2008호에 따라 분류, 표시 및 포장을 유럽연합입법지침 제67/548/EWG호에 따르기로 한 경우, 제19조제3항과 관계없

이 위 입법지침의 규정과 제3항 내지 제6항 및 제5조제3항이 적용된다.

③ 물질 및 제조물의 분류는 제20조제4항에 규정 및 결정(Erkenntnisse)을 준수하여야 한다.

④ 독일에서 유통되는 물질 및 제조물의 표시는 독일어로 하여야 한다.

⑤ 유해 물질 및 유해 제조물을 포장하지 않고 유통하는 경우에는 모든 운반단위(Liefereinheit)마다 독일어로 표시된 적절한 안전표시(Sicherheitsinformationen) 또는 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)을 부착하여야 한다.

⑥ 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호에 규정된 생산자(Hersteller) 또는 수입자(Einführer)가 제조물의 표시를 동 입법지침 제15조에 규정된 유해 물질에 대한 비정규 표지판(abweichende Bezeichnung)을 사용하려고 하는 경우에는 생산자 또는 수입업자는 화학물관리법(Chemikaliengesetz) 제 4조제1항의 연방화학청(Bundesstell für Chemikalien)에 필요한 정보(Informationen)와 자료(Nachweise)를 적시에 제출하여야 한다. 바이오지드 생산물(Biozid-Produkt)에 속하는 작용물질(Wirkstoff)에 대하여는 비정규 표지판의 사용이 허용되지 않는다.

⑦ 생산자 또는 수입자는 바이오지드 작용물질로 유통됨과 동시에 생물학적 조작용물(biologische Arbeitsstoffe)에 해당하는 바이오지드 작용물질에 대하여는 「생물학적 조작용물에 관한 규칙」(Biostoffverordnung) 제3조 및 제4조에 따라 추가적인 분류를 하여야 한다.

⑧ 바이오지드 생산물의 포장과 표시에 대하여는 입법지침 제2010/7/EU호, 제2010/8/EU호, 제2010/9/EU호, 제2010/10/EU호 및 제2010/11/EU호 개정되고, 유럽연합 의회와 위원회가 1998년 2월 16일 제정한 바이오지드 생산물의 유통에 관한 유럽연합 입법지침 제98/8/EG호 제20조 제2항제2문a호, 제3항 제2문 및 제3문 a호, c호, f호 내지 j호, l호 및 m호가 추가적으로 그리고 허가되거나 등록된 바이오지드 생산물에 대하여는 제20조제3항제3문 b호, d호, e호 및 k호가 추가적으로 적용된다. 작용물질(Arbeitsstoff)이 생물학적 조작용물(biologische Arbeitsstoff)인 바이오지드 생산물(Biozid-Produkten)의 표시에 다음 각호의 사항도 표시하여야 한다.

1. 유럽연합 입법지침 제98/8/EG호 부록9A(Anhang IXA) 제2편 제2.1호 및 2.2호에 의한 조직의 동질성(Identität des Organismus)
2. 「생물학적 조작용물에 관한 규칙」(Biostoffverordnung) 제3조 및 제4조의 위험집단(Risikogruppen)에 따른 미생물(Mikroorganismen)의 분류
3. 「생물학적 조작용물에 관한 규칙」(Biostoffverordnung) 제3조 및 제4조의



위험집단(Risikogruppen) 2등급 이상의 경우에는 「생명학적 조작물에 관한 규칙」 부록1(Anhang I)에 따른 생물유해성 표시(Symbol für Biogefährdung) 제2문과 유럽연합 입법지침 제98/8/EG호 제20조제3항제3문 a호, b호, d호, g호 및 k호에 의하여 요구되는 사항은 특성표시판(Kennzeichnungsschild)에 기재되어야 한다. 유럽연합 입법지침 제98/8/EG호 제20조제3항제3문 c호, e호, f호, h호, i호, j호 및 l호에 따른 사항은 특성표시판 또는 포장의 다른 위치 또는 포장에 첨부하여 동봉된 설명서(Merkblatt)에 기재되어야 한다.

⑨ 유럽연합 입법지침 제96/59/EG호의 비오염 폴리염화비닐을 함유한(dekontaminierte PCB-haltige) 기계는 동 입법지침의 부록이 정하는 바에 따라 표시를 하여야 한다.

⑩ 지정된 제한된 물질, 제조물 및 제품(Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse)의 표시는 추가적으로 화학물질(chemischer Stoff)의 등록(Registrierung), 평가(Bewertung), 허가(Zulassung) 및 제한(Beschränkung) [REACH] 과 유럽연합 화학물관리사무소(Europäische Chemikalienagentur)의 설치 및 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호의 개정과 위원회가 제정한 유럽연합규칙 제793/93호와 제1488/94호 그리고 유럽연합 입법지침 제76/769/EWG. 제91/155/EWG호, 제93/67/EWG호, 제93/105/EG호 및 2010년 5월 31일 유럽연합규칙 제453/2010호로 개정된 제2000/21/EG호의 폐지를 위하여 유럽연합 의회와 위원회가 2006년 12월 18일 제정하고 당시 시행 중인 유럽연합규칙 제1907/2006호 제67조 및 부록17(Anhang XVII)에 따른다.

⑪ 다음 각호의 사항이 새로운 제조물의 생산에 있어서 규정에 따라 분류하기에 충분하지 못한 경우에는 제품 또는 제조물을 다른 생산자(andere Herstellern)에게 유통시키는 자(Inverkehrbringer)는 문의(auf Anfrage)가 있으면 지체없이 새로운 제조물을 규정에 따라 분류하는 데 필요한 모든 정보를 제공하여야 한다.

1. 표시(Kennzeichnung) 또는 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)의 제조물에 대한 정보내용 또는
2. 오염물(Verunreinigung) 또는 혼합물에 관한 표지판(Kennzeichnungsschild) 또는 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)에 표시된 내용

(3) 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt) 및 기타 정보제공의무(Informationspflichten): 제 5 조

제 5 조 (안전정보판 및 기타 정보제공의무) ① 물질 및 제조물을 유통할 때 안전정보판과 관련하여 생산자(Hersteller), 수입자(Einführer) 및 새로운 유통자(erneute Inverkehrbringer)가 준수하여야 할 사항은 유럽연합규칙 제1907/2006호 제31조 및 부록2(Anhang II)에 따른다. 이들 규정에 의하여 안전정보판을 전달할 필요가 없는 경우에는 정보제공의무는 유럽연합규칙 제1907/2006호 제32조에 따른다.

② 유럽연합규칙 제1907/2006호 부록2(Anhang II)의 제15호 및 제16호에 따른 신고(Angabe)를 함에 있어서는 특히 물질(Stoffe)과 활동(업무: Tätigkeit)을 발암성(krebserzeugend), 생식세포변이원성(erbgutverändernd) 또는 생식독성(fruchtbarkeitgefährdend)로 표시하는 제20조제4항에 의하여 고시된 규칙(Regeln)과 결정(Erkenntnissen)을 고려하여야 한다.

③ 제조물(Zubereitungen)이 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호에 따라 표시되기 위해서는 소매로 제공되거나 모든 사람이 구매할 수 있는 맹독성(sehr giftig), 독성(giftig) 또는 부식성(腐蝕性: ätzend) 제조물의 포장표면(auf der Verpackung)에 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호 부록5(Anhang V)의 A장 제 1.2호의 방법에 따라 상세하고 모든 사람이 알아 볼 수 있는 사용설명서(Gebrauchsanweisung)를 설치하여야 한다. 이를 준수하는 것이 기술적으로 불가능한 경우에는 포장에 사용설명서를 반드시 첨부하여야 한다.

3. 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)와 기본적 의무(Grundpflicht): 제3장

(1) 정보의 조사(Informationsermittlung) 및 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung): 제 6 조

제 6 조 (정보의 조사 및 유해성 평가) ① 산업안전보건법(Arbeitsschutzgesetz) 제5조에 따른 작업환경의 평가(Beurteilung der Arbeitsbedingungen)의 요소

로서의 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)를 위하여 사업주는 취업자(Beschäftigte)가 유해물질과 함께 활동(업무: Tätigkeit)을 수행하고 있는지 또는 활동(업무)을 하는 과정에서 유해물질이 발생 또는 방출될 가능성이 있는 지에 대하여 밝혀야 한다. 이러한 경우에 해당하는 경우 사업주는 여기에서 발생하는 모든 취업자의 건강 및 안전(Gesundheit und Sicherheit)에 대한 위해성(Gefährdungen)을 아래의 관점에서 판단하여야 한다.

1. 물리·화학적 작용(physikalisch-chemische Wirkungen)을 포함한 물질 및 제조물의 유해한 특성(gefährliche Eigenschaften)
2. 건강보호와 안정, 특히 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)과 관련된 생산자와 유통자의 정보
3. 모든 폭발과정을 고려한 폭발의 방식과 규모(Art und Ausmaß). 여기에는 제7조제8항에 따른 측정 및 조사(Messung und Ermittlung) 결과를 고려하여야 한다.
4. 대체 가능성(Möglichkeit einer Substitution)
5. 작업도구(Arbeitsmittel) 및 유해물질의 양(Gefahrstoffmenge)을 포함한 근로조건 및 절차(Verfahren)
6. 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwerte) 및 생물학적 한계치(biologische Grenzwerte)
7. 취해진 또는 취할 수 있는 조치(Schutzmaßnahmen)들의 효능(Wirksamkeit)
8. 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」에 따른 산업의학적 사전보호검사(arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen)에서 도출된 결정(Erkenntnisse)

② 사업주는 유통자로(Inverkehrbringer)부터 또는 예상되는 소비자들에게 공개된 출처(mit zumutbarem Aufwand zugänglichen Quellen)로부터 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)에 필요한 정보를 입수하여야 한다. 특히, 사업주는 유럽연합규칙 제1907/2006호 제4장에 따라 제공된 정보를 준수하여야 한다. 이러한 정보에는 안전정보판(Sicherheitsdatenblätter) 및 안전정보판을 설치하지 않아도 되는 물질 및 제조물에 대한 정보가 포함된다. 유럽연합규칙 제1907/2006호가 정보제공의무(Informationspflicht)를 규정하지 않은 경우에는 유통자(Inverkehrbringer)는 사업주에게 요청에 따라 유해물질의 유해성 평가에 필요한 정보를 제공하여야 한다.

③ 사업장 내에서 생산된 물질 또는 제조물과 같이 제4조 제1항 또는 제2항에 따라 유통자에 의하여 분류 및 표시되지 아니한 물질 또는 제조물은 사업주가 자체적으로 분류하여야 한다. 사업주는 적어도 물질 또는 제조물로부터 취업자에게 발생할 수 있는 침해(성)(Gefährdung)를 조사하여야 한다. 제2조 제1항 제4호에 따른 유해물질에 대하여도 또한 같다.

④ 사업주는 작업방법, 절차 및 작업환경과 그들의 가능한 상호작용(Wechselwirkungen)을 고려했을 때 사용된 물질, 제조물 또는 제품이 화재 또는 폭발 위험(Brand- und Explosionsgefährdung)을 야기할 수 있는 지에 대하여 밝혀야 한다. 특히, 사업주는 물질, 제조물 및 제조물의 특성(Eigenschaften)과 그것들이 작업장에서 존재하고 사용되는 방법(Art und Weise)에 근거하여 이것들이 폭발성이 있는 혼합물(explosionsfähige Gemische)을 형성할 수 있는 지에 대하여 조사하여야 한다. 만약 대기압(atmosphärische Bedingungen)의 상태가 아닌 경우에는 폭발방지(Explosionsschutz)에 중요한 安全技术指數(sicherheitstechnische Kenngröße)의 변동 가능성도 조사하고 참작하여야 한다.

⑤ 유해성 평가에 있어서는 모든 기술적 보호조치를 완수(Ausschöpfung)한 후에도 침해의 가능성이 존재하는 활동(업무: Tätigkeit)에 대해서도 고려하여야 한다. 이는 특히 정비작업(Wartungsarbeit)을 포함한 정리작업(Instandhaltungsarbeit)에 대하여도 적용된다. 나아가 업무가 유해물질로 인하여 취업자에게 침해를 야기할 수 있는 경우에는 서비스 또는 감시 업무와 같은 기타 활동(업무)들도 고려의 대상이 된다.

⑥ 활동(업무)와 결합된 흡입성(inhalative), 열성(熱性: dermale) 및 물리·화학적(physikalisch-chemische) 침해는 상호 독자적으로 판단되어야 하고, 유해성 평가에 포함되어야 한다. 어떠한 활동(업무)이 다수의 위험물질에 동시에 노출되는 경우에는 취업자의 안전과 건강에 영향을 미치는 유해물질의 상호작용(Wechselwirkung)과 연결작용(Kombinationswirkung)을 그 작용이 알려진 범위에서 유해성 평가에 고려하여야 한다.

⑦ 사업주가 보호조치(Schutzmaßnahme)를 확립함에 있어서 생산자 또는 유통자가 제공한 유해성 평가에 보고 및 확정된 사항(Angabe und Festlegung)이 자신의 사업장에서의 작업방법 및 위험물의 양을 포함한 작업조건 및 절차에 상응하는 경우에 사업주는 이들의 유해성 평가를 차용하여 사용할 수 있다.

⑧ 사업주는 유해성 평가를 취업자의 수와 관계없이 사업개시 전에 문서화하여야 한다. 문서에는 다음의 사항이 포함되어야 한다.

1. 작업장에서의 침해성(Gefährdung am Arbeitsplatz)
2. 제1항제2문제4호에 따른 대체 가능성(Möglichkeit einer Substitution)에 대한 검사결과
3. 제9조 또는 제10조에 따른 보호조치를 취하는 경우에는 기술적으로 가능한 대체(Substitution)을 포기한 이유
4. 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwert)를 위반하는 경우에 추가적으로 취할 보호조치 및 앞으로 작업장한계치를 준수하기 위하여 취할 조치를 포함한 집행될 보호조치(Schutzmaßnahme)
5. 제20조제4항에 따라 고시된 규정과 결정들을 준수하지 못한 이유
6. 작업장한계치를 준수한 사실 또는 작업장한계치가 없는 물질의 경우 실시된 기술적 보호조치가 효율적이었다는 사실을 확인하는 조사결과(Ermittlungsergebnisse)

제11항에 따른 유해성이 낮은 활동(Tätigkeiten mit geringer Gefährdung)에 대하여는 상세한 문서를 작성하지 않을 수 있다. 상세한 문서를 작성하지 않는 기타의 경우에는 사후(事後)에 확인할 수 있는 근거를 제시하여야 한다. 유해성 평가는 정기적으로 점검(überprüfen)되어야 하고, 필요에 따라 현재화(aktualisieren) 되어야 한다. 유해성 평가는 중요한 변화(maßgeblich Veränderungen) 또는 새로운 정보가 현재화를 필요로 하거나, 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」에 따른 산업의학적 사전보호검사(arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen)에서 도출된 결정(Erkenntnisse)에 따라 현재화(Aktualisierung)가 필요한 것으로 드러난 경우에는 즉시 현재화 되어야 한다.

⑨ 유해성 평가는 전문가(fachkundige Personen)에 의해서만 수행될 수 있다. 사업주가 자신이 상응하는 지식을 갖추지 못한 경우에는 전문가의 조언을 받아야 한다. 전문가(fachkundig)란 특히 산업안전(Arbeitssicherheit)에 대한 전문가 및 産業醫(Betriebsärztin oder der Betriebsarzt)를 말한다.

⑩ 사업주는 상응하는 안전정보판(Sicherheitsdatenblätter)을 참조하도록 지시된 사업장에서 사용되고 있는 유해물질의 목록(Verzeichnis)을 작성(führen)하여야 한다. 그 목록에는 최소한 다음의 사항들이 포함되어야 한다.

1. 유해물질의 명칭(Bezeichnung des Gefahrstoffs)

2. 유해물질의 분류(Einstufung) 또는 위험한 특성(gefährliche Eigenschaften)에 대한 보고사항(Angaben)
3. 사업장에서 사용되고 있는 수량범위에 대한 보고사항(Angaben)
4. 취업자들이 유해물질에 노출(aussetzen)될 수 있는 작업범위(Arbeitsbereich)의 표시

제1문과 제2문은 제11항에 의한 低有害性 작업(Tätigkeit)만을 수행하는 경우에 대하여는 적용되지 않는다. 제2문 제1호, 제2호 및 제4호에 따라 서술된 보고사항(Angaben)은 관계된 모든 취업자(Beschäftigte) 및 그들의 대표자(Vertretung)가 열람할 수 있게 하여야 한다.

⑪ 특정 활동(업무)에 대한 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)에서 아래의 사항을 종합하여 취업자에 대한 유해성이 낮게 도출되고, 제8조에 따른 취업자의 보호를 위한 조치가 충분한 경우에는 제4장의 조치들을 취하지 않아도 된다.

1. 유해물질로 분류케 하는 유해성 판단요소(Gefährlichkeitsmerkmale)
2. 소량으로 사용된 물질
3. 낮은 노출(niedrige Exposition)의 수준과 길이(Höhe und Dauer)
4. 작업환경(Arbeitsbedingungen)

⑫ 물질 또는 제조물의 급성 독성(akute toxische), 자극성(reizende), 피부민감성(hautsensibilisierende) 또는 생식세포변이원성(erbgutverändernde) 작용(Wirkungen)과 반복된 노출(wiederholte Exposition)에서의 작용(Wirkung)에 대한 검사데이터 또는 이에 상응하는 정보가 나타나지 않는 경우에는 이 물질 또는 제조물은 유해성 평가 있어서 상응하는 작용(entsprechende Wirkungen)을 가진 유해물질로 취급한다.

## (2) 기본적 의무(Grundpflichten): 제 7 조

제 7 조 (기본적 의무) ① 사업주는 제6조에 의한 유해성 평가를 실시하고, 제4장에 따른 필요한 보호조치(erforderliche Schutzmaßnahme)를 취한 후에 비로소 유해물질을 다루는 활동(업무: Tätigkeit)을 하게 할 수 있다.

② 유해물질을 취급하는 활동(업무)을 하는 취업자의 건강과 안전을 보장(gewährleisten)하기 위하여 사업주는 산업안전보건법(Arbeitsschutzgesetz)에

의한 보호조치와 이 규칙에 의하여 요구되는 보호조치를 취하여야 한다. 이러한 조치를 취함에 있어 사업주는 제20조제4항에 따라 고시된 규정과 결정(Regeln und Erkenntnisse)들을 준수하여야 한다. 이들 규정과 결정을 준수한 경우에는 이 규칙상의 요구사항이 충족된 것으로 본다. 다른 보호조치를 통하여 취업자의 안전 및 건강보호가 최소한 비교할 수 있는 형태(Weise)로 보장되는 경우에는 이들 규정과 결정에서 벗어날 수 있다.

③ 사업주는 제6조 제1항 제1문 제4호에 따른 대체성 검사(Substitutionsprüfung)의 결과에 기초하여 대체수단을 우선적으로 실시할 수 있다. 사업주는 유해물질 또는 절차를 구체적 사용환경(Verwendungsbedingungen)에서 취업자의 건강과 안전에 유해하지 않거나 덜 유해한 물질, 제품 또는 제품과 절차로 대체하여야 한다.

④ 사업주는 유해물질을 취급하는 작업에서 발생하는 취업자의 안전 및 건강에 대한 침해(Gefährdung)를 제거하여야 한다. 침해의 제거가 불가능한 경우에 사업주는 그 침해를 최소한으로 줄여야 한다. 사업주는 적절한 보호조치를 도입(Festlegung)하고 적용(Anwendung)함에 있어 이러한 원칙(Geboten)들을 준수하여야 한다. 이 과정에서 사업주는 다음의 순서를 준수하여야 한다.

1. 적절한 절차 및 기술적 절차조절장치(technische Steuerungseinrichtungen von Verfahren)의 형성, 방출이 없거나(emissionsfreie)나 방출이 적은(emissionsarme) 사용형식의 도입 및 기술수준에 맞는 적절한 작업방법(Arbeitsmittel)과 재료(Materialien)의 사용
2. 위험원(Gefahrenquelle)에 대한 기술적 방식의 집단적 안전조치(kollektive Schutzmaßnahme)의 적용, 적절한 환기 및 배기(angemessene Be- und Entlüftung) 및 적합한 조직상의 조치(geeignete organisatorische Maßnahmen)의 적용
3. 제1호와 제2호에 의한 조치에 의하여 침해를 예방(방지)할 수 없는 경우에는 개인보호장비(persönliche Schutzausrüstung)의 공급(Bereitstellung) 및 사용(Verwendung)을 포함한 개별적 보호조치(individuelle Schutzmaßnahmen)의 적용

⑤ 침해성이 존속되고 있는 한, 취업자는 제공된 개인보호장비를 사용하여야 한다. 번거로운(belastende) 개인보호장비의 사용은 영구적인 보호조치(Dauermaßnahme)로 허용되지 않는다. 개인보호장비의 사용은 모든 취업자에게 절대적(unbedingt)으로 요구되는 최소한으로 제한되어야 한다.

⑥ 사업주는 다음의 사항들을 보장하여야 한다.

1. 개인보호장비를 정해진 장소에 규정대로 보관하여야 한다.
2. 개인보호장비를 사용 전에 점검하고, 사용 후에 정비해 두어야 한다.
3. 고장난 개인보호장비는 다시 사용하기 전에 수리하거나 교체하여야 한다.

⑦ 사업주는 기술적 보호조치(technische Schutzmaßnahme)의 기능(Funktion)과 효과(Wirksamkeit)를 적어도 3년에 한 번씩 정기적으로 점검하여야 한다. 점검결과는 기록하고 특히 제6조제8항에 따른 문서와 함께 보존(aufbewahren)하여야 한다.

⑧ 사업주는 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwert)의 준수를 보장하여야 한다. 사업주는 작업장 측정(Arbeitsplatzmessung) 또는 노출(Exposition)의 조사를 위한 다른 적절한 방법을 통하여 작업장한계치 준수여부를 점검하여야 한다. 작업자의 노출에 영향을 미칠 수 있는 조건이 바뀌면 조사를 실시하여야 한다. 조사결과는 기록, 보관되어야 하며 취업자 또는 그들의 대표자가 열람할 수 있도록(zugänglich) 하여야 한다.

작업이 제20조제4항에 따라 고시된 특별한 절차 또는 물질적 기준에 따라 수행되는 경우에는 원칙적으로 사업주가 사업장한계치를 준수한 것으로 볼 수 있고, 이러한 경우 제2문은 적용하지 아니한다.

⑨ 작업이 작업장한계치가 존재하지 않는 유해물질을 다루는 경우에 사업주는 실시하고 있는 기술적 안전조치의 효과를 작업장 측정(Arbeitsplatzmessung)이 포함된 적합한 조사방법에 의하여 정기적으로 점검하여야 한다.

⑩ 유해물질에 대한 작업장측정을 수행하는 사람은 전문가이어야 하며, 필요한 기관을 통하여(über die erforderliche Einrichtungen) 실시하여야 한다. 사업주가 작업장의 유해물질의 측정을 인정된 측정기관(akkreditierte Messtelle)에 위임하는 경우에 사업주는 원칙적으로 이 기관에 의하여 확보된 결과가 정확한 것으로 볼 수 있다.

⑪ 사업주는 조사와 측정에서 아래의 관련 규정들을 반영하여 제20조제4항에 따라 고시된 절차와 측정원칙 및 한계치를 준수하여야 한다.

1. 작업장에서 화학적 작업물질(chemische Arbeitsstoffe)의 침해로부터 근로자의 건강과 안전을 보호하기 위하여 유럽연합 위원회가 1998년 4월 7일 제정하고, 유럽연합 입법지침 제2007/30/EG호에 의하여 개정



된 유럽연합 입법지침 제98/24/EG호 및 특히 동 입법지침 제3조제2항에 따른 작업장한계치에 대한 입법지침

2. 작업장에서 발암성 또는 돌연변이성 물질(Karzinogene oder Mutagene)에 의한 침해로부터 근로자들을 보호하기 위하여 유럽연합 의회와 위원회가 2004년 4월 29일 제정한 유럽연합 입법지침 제2004/37/EG호 및
3. 작업장에서 석면(Asbest)으로 인한 침해로부터 근로자를 보호하기 위하여 유럽연합 의회와 위원회가 2009년 11월 30일 제정한 유럽연합 입법지침 제2009/148/EG호

#### 4. 보호조치(Schutzmaßnahmen): 제 4 장

##### (1) 일반적 보호조치(Allgemeine Schutzmaßnahmen): 제 8 조

제 8 조 (일반적 보호조치) ① 사업주는 유해물질을 취급하는 활동(업무)에 대하여 다음의 보호조치를 하여야 한다.

1. 적합한 작업장의 구성과 적합한 작업조직
2. 유해물질의 취급에 적합한 작업도구(Arbeitsmittel)의 제공 및 작업장에서 취업자의 건강과 안전을 보장하기에 적합한 정비절차
3. 유해물질에 노출되거나 노출될 수 있는 취업자 수의 제한
4. 노출(Exposition)의 강도와 기간의 제한
5. 적절한 위생조치(Hygienemaßnahme), 특히 오염방지를 위한 위생조치 및 정기적인 작업장 청소
6. 작업진행에 필수적인 수량만큼으로 작업장에 존재하는 유해물질 양의 제한
7. 작업장에서 유해물질 및 유해물질을 함유한 폐기물의 안전한 조작(Handhabung), 보관(Lagerung) 및 운송(Beförderung)을 위한 예방책을 포함한 취업자의 건강과 안전을 침해하지 않거나 침해를 최소화 하는 데 적합한 작업방법 및 절차

② 사업주는 아래의 사항을 보장하여야 한다.

1. 모든 사용된 물질 및 제조물을 확인가능하게 한다.
2. 유해한 물질 및 제조물에는 기업차원(innerbetrieblich)에서 분류(Einstufung), 취급상의 위험(Gefahren bei der Handhabung) 및 준수하여야 할 안전

조치(Schutzmaßnahme)에 대한 충분한 정보가 담긴 표시(Kennzeichnung)를 설치하여야 한다. 특히, 표시방법은 유럽연합규칙 제1272/2008호 또는 동규칙의 경과규정에 따라 유럽연합 입법지침 제67/548/EWG호 또는 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호에 부합하는 것을 선택하여야 한다.

3. 장치(Apparaturen)와 관로(Rohrleitung)에는 적어도 함유된 물질과 이로 인하여 발생할 수 있는 위험을 분명히 확인할 수 있도록 표시되어야 한다.

다른 규정에 의한 표시의무는 계속 유효하다. 사업주가 제1문에 의한 의무를 수행하지 않는 한, 사업주는 이러한 물질 및 제조물을 포함한 작업을 수행하게 할 수 없다. 제1문제2호는 연구 및 개발목적(Forschungs- und Entwicklungszwecke) 또는 학문적 교육목적(wissenschaftliche Lehrzwecke)을 위하여 새롭게 제조되고, 아직은 점검되지 않은 물질에 대하여는 적용되지 않는다. 이러한 물질을 취급하는 활동에서 취업자의 노출(Exposition)은 방지되어야 한다.

③ 사업주는 제6조에 의한 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)의 결과에 따라 취업자들이 유해물질에 노출될 수 있는 작업장에서 식품(Nahrungsmittel)이나 기호품(Genussmittel)을 섭취할 수 없도록 보장하여야 한다. 사업주는 이를 위하여 작업이 개시되기 전에 적절한 공간을 마련하여야 한다.

④ 사업주는 폐쇄할 수 있는 용기(verschließbare Behälter)의 사용을 통하여 유해물질의 안전한 보관(Lagerung), 취급(Handhabung) 및 운반(Beförderung)과 폐기물처리(Abfallentsorgung)를 보장하여야 한다.

⑤ 사업주는 유해물질을 사람들의 건강을 해치지 않을 뿐만 아니라, 환경을 침해하지 않도록 보존하고 보관(aufbewahrt und lagert)할 수 있도록 보장하여야 한다. 또한 사업주는 남용(Missbrauch) 또는 오용(Fehlgebrauch)을 방지하기 위한 효과적인 예방조치(Vorkehrung)를 마련하여야 한다. 특히, 유해물질은 형태와 표시(Form und Bezeichnung)에 있어서 식료품(Lebensmittel)과 혼동될 수 있는 용기에 보존 또는 보관하여서는 아니 된다. 유해물질은 일목요연하게(übersichtlich) 정리되어야 하고,약품, 식품 또는 사료 및 첨가물(Arzei-, Lebens- oder Futtermitteln)과 가까운 장소에 보존하거나 보관하여서는 아니 된다. 전달 또는 즉각적인 사용을 위하여 보존(Aufbewahrung)하는 경우에는 제2항에 따른 표시를 분명하고 보기 쉽고 읽기 쉽게 설치하여야 한다.

- ⑥ 사업주는 사용되지 않는 유해물질과 잔유물이 남아 있을 수 있는 빈 용기를 안전하게 작업장으로부터 격리하여 정상적으로 보관하고 폐기하는 것을 보장하여야 한다.
- ⑦ 사업주는 독성(毒性: giftig), 맹독성(猛毒性: sehr giftig), 발암성(krebserzeugend) 카테고리 1 또는 2, 생식세포변이원성 카테고리 1 또는 2 또는 생식침해성 카테고리 1 또는 2로 분류된 물질 및 제조물을 폐쇄된 상태 또는 전문가 또는 허락된 사람(fachkundig und zulässige Personen)만 접근할 수 있도록 보존 또는 보관되도록 보장하여야 한다. 이러한 물질 및 제조물과 호흡기 민감성 물질 및 제조물을 취급하는 작업은 전문가 또는 특별히 지정된 사람(besonders unterwiesene Personen)에 의하여 수행되어야 한다. 제1문과 제2문은 주유소의 연료에 대하여는 적용되지 않는다.
- ⑧ 사업주는 부록1(Anhang I)의 제2호 내지 제5호에 따른 유해물질의 취급하는 활동과 관련하여 제6조 내지 제18조 및 부록1(Anhang I)의 제2호 내지 제5호의 규정들을 준수하여야 한다.

## (2) 추가적 보호조치(Zusätzliche Schutzmaßnahmen): 제 9 조

- 제 9 조 (추가적 보호조치) ① 제8조에 의한 일반적 보호조치가 호흡, 피부와의 접촉 또는 흡입으로 인한 침해를 저지하기에 충분하지 못한 경우에는 사업주는 제6조의 유해성 평가에 근거하여 필요한 조치를 추가적으로 제2항 내지 제7항에 따라 취하여야 한다. 이는 특히 다음의 경우에 적용된다.
1. 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwert) 또는 생물학적 한계치(biologische Grenzwert)를 넘어서는 경우
  2. 피부에 흡수될 수 있는 또는 피부 또는 안구를 손상할 수 있는 유해 물질과의 피부 또는 안구와의 접촉으로 인하여 침해가 발생 경우 또는
  3. 작업장 한계치 또는 생물학적 한계치를 가지고 있지 않은 유해물질의 경우에 그 물질에 포함된 제3조의 유해성 판단요소(Gefährlichkeitsmerkmale)와 흡입성 노출(inhalative Exposition)로 인한 침해가 인정된 경우
- ② 사업주는 아래의 경우에는 유해물질을 폐쇄적인 시스템(geschlossenes System)에서 생산하고 사용하도록 보장하여야 한다.

1. 유해물질을 사용하여도 건강과 안전에 해롭지 않거나 덜 해로운 물질, 제조물, 제품 또는 절차로 제7조제3항에 따라 대체(Substitution)하는 것이 기술적으로 불가능한 경우
2. 유해물질에 대한 흡입성 노출로 인하여 취업자의 침해가 증가된 경우 폐쇄적인 시스템의 사용이 기술적으로 불가능한 경우 사업주는 기술적 수준(Stand der Technik) 및 제7조제4항의 준수를 통하여 취업자의 노출이 가능한 한 감소될 수 있도록 조치하여야 한다.
- ③ 작업장 한계치를 위반한 경우에는 사업주는 지체없이 제6조의 유해성 평가를 다시 실시하여야 하고, 작업장 한계치를 준수하기에 적합한 추가적인 보호조치를 취하여야 한다. 모든 기술적 및 조직적(organisatorische) 보호조치의 시도에도 불구하고 작업장 한계치가 준수되지 않으면, 사업주는 지체없이 개인보호장비(personelle Schutzausrüstung)를 제공하여야 한다. 특히, 철거, 소독 및 정비 작업(Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten)의 경우에 그러하다.
- ④ 모든 기술적 조직적 보호조치의 시도에도 불구하고 피부에 흡수될 수 있는 또는 피부 또는 안구를 손상할 수 있는 유해물질과의 피부 또는 안구와의 접촉으로 인하여 침해가 발생하면, 사업주는 지체없이 개인보호장비를 제공하여야 한다.
- ⑤ 사업주는 한편으로는 작업복 또는 보호복(Arbeits- oder Schutzkleidung), 다른 한편으로는 평상복(Straßenkleidung)을 위한 분리된 보관수단을 제공하여야 한다. 사업주는 유해물질에 의하여 오염된 작업복을 소독(reinigen)하여야 한다.
- ⑥ 사업주는 취업자에 대한 침해성(Gefährdung)이 증가된 작업지역에 자신의 작업을 수행하거나 정해진 임무를 수행을 위하여 출입하여야 하는 취업자만이 통행할 수 있도록 보장하기에 적합한 조치를 취하여야 한다.
- ⑦ 유해물질을 취급하는 작업이 한 명의 취업자에 의해서 독자적으로 수행되어야 하는 경우에 사업주는 추가적인 보호조치를 취하거나, 적절한 감독(angemessene Aufsicht)을 보장하여야 한다. 이는 기술적인 도구의 도입을 통해서도 보장할 수도 있다.

(3) 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 활동에 대한 특별 보호조치(Besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen): 제10조

제 10 조 (발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 활동에 대한 특별 보호조치) ① 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 작업에 대하여 사업주는 제2항과 무관하게 추가적으로 제3항 내지 제5항의 규정을 준수하여야 한다. 부록2(Anhang II) 제6호의 특별규정도 준수되어야 한다.

② 제3항 내지 제5항은 다음의 경우에 적용되지 않는다.

1. 제20조제4항에 의하여 작업장 한계치가 고시된 경우에 이 한계치를 준수하고 이것을 작업장측정(Arbeitsplatzmessung) 또는 노출의 조사(Ermittlung der Exposition)를 위한 다른 적합한 방법을 통하여 확인된 경우
2. 작업이 제20조제4항에 의하여 고시된 절차 및 물질에 특화된 기준(verfahrens- und stoffspezifisches Kriterium)에 따라 수행된 경우

③ 작업이 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질과 더불어 수행될 경우, 사업주는 다음 각호의 의무를 부담한다.

1. 사업장측정 또는 다른 적합한 조사방법을 통하여 취업자의 노출을 측정하고, 증가된 노출로 인하여 예측할 수 없는 사건 또는 사고가 발생하는 것을 신속하게 인식할 수 있도록 하는 것
2. 취업자가 유해물질에 노출되거나 노출될 수 있는 유해지역(Gefahrenbereich)의 구별하는 것, 유럽연합 위원회가 1992년 6월 24일 제정하고, 입법지침 제2007/30/EG에 의하여 개정된 작업장에서의 안전 및 건강 보호표시판에 관한 최소기준에 관한 입법지침 92/58/EWG호 부록2(Anhang II) 제3.1.호에 따른 “권한 없는 사람의 출입금지” 및 “금연”과 같은 금지표시 및 경고 및 안전표시를 설치하는 것

④ 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질에 의한 취업자의 노출이 현저히 증가할 것으로 예상되고, 노출을 억제할 수 있는 모든 가능한 기술적 보호조치를 시도해 본 활동에 대하여 사업주는 취업자 또는 그들의 대표자와의 상담에 따라 취업자의

노출시간을 가능한 한 줄이고, 이러한 작업 중의 취업자의 안전을 보장할 수 있는 조치를 취하여야 한다. 사업주는 관계된 취업자에 대하여 노출이 증가된 쏘기간 동안 취업자가 착용하여야 하는 개인보호장비(persönliche Schutzausrüstung)를 제공하여야 한다.

⑤ 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 작업이 특정 작업지역에서 수행되는 경우, 이곳에서 빨아낸 공기는 다른 작업지역으로 환원되어서는 안 된다. 이 규정은 행정상 또는 법률상 산재보험업자(Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung)에 의하여 인정된 절차 또는 장비의 사용을 통하여 이러한 물질이 충분히 정화되어 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질이 다른 취업자들의 호흡용 공기에 이르지 않을 정도로 정화된 경우에는 적용하지 않는다.

(4) 물리·화학적 작용과 화재 및 폭발 침해에 대한 특별 보호조치 (Besondere Schutzmaßnahmen gegen physikalisch-chemischen Einwirkungen, insbesondere gegen Brand- und Explosionsgefährdungen): 제11조

제 11 조 (물리·화학적 작용과 화재 및 폭발 침해에 대한 특별 보호조치)

① 사업주는 제6조에 의한 유해성 평가에 근거하여 물리·화학적 작용으로부터 취업자와 다른 사람들의 보호를 위한 보호조치를 취하여야 한다. 특히, 사업주는 유해물질을 취급하는 작업의 화재 및 폭발 침해를 방지하거나, 가능한 범위 내에서 감소시킬 수 있는 조치를 취하여야 한다. 이 규정은 특히 폭발성(explosionsgefährlich), 인화성(brandfördernd), 高발화성(hochentzündlich), 輕발화성(leichtentzündlich) 및 발화성(entzündlich) 물질 또는 제조물을 취급하는 활동과 이러한 물질의 보관에 대하여 적용된다. 또한 이 규정은 특히 폭발성이 있는 물질 및 화학적으로 서로 반응할 수 있거나, 화재 또는 폭발 침해가 발생할 수 있을 정도로 화학적으로 불안정한(instabil) 그 외의 물질에 대하여도 적용된다.

② 화재 및 폭발 침해를 방지하기 위하여 사업주는 아래의 조치들을 순서에 따라 실시하여야 한다.

1. 화재 또는 폭발 침해로 이어질 수 있는 위험한 수량 또는 농도의 유해 물질이 형성되지 않게 한다.
  2. 화재 또는 폭발을 야기할 수 있는 점화원(點火源)이 형성되지 않게 한다.
  3. 화재 및 폭발에 의해 취업자와 사람들의 건강 및 안전에 유해한 효과가 형성되지 않게 한다.
- ③ 사업주는 제1항 및 제2항뿐만 아니라 부록1(Anhang I) 제1호를 준수하여야 한다.

(5) 폭발위험성 물질 및 유기과산화물을 취급하는 활동(Tätigkeiten mit explosionsgefährlichen Stoffen und organischen Peroxiden): 제12조

제 12 조 (폭발위험성 물질 및 유기과산화물을 취급하는 활동) ① 폭발성 위험물 또는 유기과산화물을 취급하는 활동에 대하여 사업주는 제6조의 작업장 평가에 근거하여 취업자와 다른 사람들 및 물적 재화(Sachgüter)를 보호하기 위한 추가적인 조치, 특히 처리공학적(verfahrenstechnische), 조직상(organisatorische) 및 간격의 준수를 포함한 건축상(bauliche)의 보호조치를 취하여야 한다. 폭발물관리법(Sprengstoffgesetz) 및 이 법에 근거한 법령(Rechtsvorschriften)상의 규정들은 계속 유효하다.

(6) 작동중단, 사고 및 긴급상황(Betriebsstörung, Unfälle und Notfälle): 제13조

제 13 조 (작동중단, 사고 및 긴급상황) ① 작동중단, 사고 및 긴급상황에서 취업자의 안전과 건강을 보호하기 위하여 사업주는 적시에 그러한 사태가 발생했을 때 취할 수 있는 긴급조치(Notfallmaßnahme)를 정하여야 한다. 이러한 조치에는 적절한 응급조치장비(Erste-Hilfe-Einrichtungen)의 제공과 정기적인 대비훈련(Sicherheitsübung)의 실시가 포함된다.

② 제1항제1호에서 언급한 사태 중의 하나가 발생하면, 사업주는 다음의 목적을 위하여 지체없이 제1항에 따라 정한 조치를 취하여야 한다.

1. 관련 취업자에게 사고로 인하여 사업장에 야기될 수 있는 위험상황에 대한 정보의 제공

2. 사고영향의 축소

3. 정상적인 작업진행(Betriebsablauf)의 회복

구조인력(Rettungskräften) 외에는 제1문 제2호 및 제3호의 목적을 달성하기 위한 활동을 수행하는 취업자만이 위험지역(Gefahrenbereich)에 머물 수 있다.

③ 사업주는 위험지역(Gefahrenbereich)에서 작업하여야 하는 취업자에 대하여 작업이 개시되기 전에 접합한 보호복(Schutzkleidung) 및 개인 보호장비(persönliche Schutzausrüstung), 경우에 따라서는 필요한 특수 안전 장비(Sicherheitseinrichtungen) 및 작업도구(Arbeitsmittel)를 제공하여야 한다. 위험지역에서 취업자는 정상적이지 못한 작업진행(Betriebsablauf) 기간 동안에 보호복 및 개인보호장비를 사용하여야 한다. 부담을 주는 개인 보호장비의 사용은 개별 근로자에 따라 시간적으로 제한되어야 한다. 안전성을 확보하지 못했거나, 권한이 없는 사람은 정해진 위험지역에 머무를 수 없다.

④ 사업주는 증가된 건강 및 안전에 대한 침해성을 알릴 수 있는 경고 및 기타 전달체계(Warn- und Kommunikationssysteme)를 제공하여 적절한 대응(Reaktion)을 가능하게 하고 지체없이 시정조치(Abhilfemaßnahme)와 지원, 대피 및 구조 조치(Hilfs-, Evakuierungs- und Rettungsmaßnahmen)가 가능하게 하여야 한다.

⑤ 사업주는 유해물질로 인한 긴급상황에서의 조치에 대한 정보를 제공하는 것을 보장하여야 한다. 사업장 내·외의 담당 사고 및 긴급상황 근무자들이 이러한 정보를 열람할(Zugang) 수 있도록 하여야 한다. 다음 각호의 사항은 이러한 정보에 해당한다.

1. 작업과 관계된 위험에 대한 사전고지(Vorabmitteilung), 위험의 확인을 위한 조치, 주의사항(Vorsichtmaßregelung) 및 긴급상황 근무자가 자신의 시정 및 안전 조치를 준비할 수 있게 하는 절차

2. 제1항 내지 제4항에 의한 절차에 관한 정보를 포함한, 사고 또는 긴급상황에서 발생하거나 발생할 수 있는 특별한 위험에 관한 모든 이용 가능한 정보



(7) 취업자에 대한 통지 및 교육(Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten): 제14조

제 14 조 (취업자에 대한 통지 및 교육) ① 사업주는 취업자들이 취업자들이 이해할 수 있는 형식과 언어로 작성한 제6조의 유해성 평가가 포함된 서면의 작업장규칙(schriftliche Betriebsanweisungen)을 열람할 수 있도록 보장하여야 한다. 작업장규칙에는 적어도 다음 사항들이 포함되어야 한다.

1. 예를 들어 유해물질의 명칭(Bezeichnung), 표식(Kennzeichnung) 및 예상되는 건강과 안전의 침해와 같은 사업장에 존재하고 있는 또는 발생할 수 있는 유해물질에 관한 정보
  2. 적절한 주의사항(Vorsichtsmaßnahmen) 및 작업장에서 자신의 보호와 다른 취업자의 보호를 위하여 수행하여야 하는 조치에 관한 정보. 특히 아래의 사항들이 이러한 정보에 속한다.
    - a) 위생규정(Hygienevorschriften)
    - b) 노출을 방지하기 위하여 취할 수 있는 조치에 관한 정보
    - c) 개인보호장비 및 안전복의 착용 및 사용에 관한 정보
  3. 작동중단, 사고 및 긴급상황과 이러한 상황을 방지하기 위하여 취업자, 특히 구조대(Rettungsmannschaften)가 수행해야 할 조치에 관한 정보
- 작업장규칙은 모든 중요한 작업조건이 바뀔 때마다 현재화(aktualisiert) 되어야 한다. 사업주는 또한 다음 사항을 취업자들에게 보장하여야 한다.

1. 취업자들이 작업에서 취급하는 물질 및 제조물에 대한 유럽연합규칙 제1907/2006호 제35조에 따른 정보, 특히 안전정보판(Sicherheitsdatenblättern)을 취업자들이 열람할 수 있게 하여야 한다.
2. 유해물질의 사용에서 취업자의 보호를 위하여 사용되어야 할 방법 및 절차에 대하여 통지하여야 한다.

② 사업주는 취업자들이 제1항의 작업장규칙을 가지고 모든 발생 가능한 침해와 이에 상응하는 보호조치에 대하여 구두로 교육받도록 보장하여야 한다. 이러한 교육의 일부는 일반적인 산업의학적 毒物學的 상담으로 한다. 이 교육은 또한 「산업의학적 사전보호에 관한 규칙」(Verordnung zur arbeitsmedizinische Vorsorge)에 따른 산업의학적 사전보호검사(Vorsorgeuntersuchung)에 대한 청구권의 요건 및 이 사전보호검사의 목적에 관한 취업자들의 정보에도 기여하게 된다. 상담은 필요한 경우에 의사들의

참여 하에 「산업의학적 사전보호에 관한 규칙」 제7조제1항에 따라 실시되어야 한다. 교육은 작업을 시작하기 전과 적어도 매년 사업장에 따라 실시되어야 한다. 교육은 취업자들이 이해할 수 있는 형식과 언어로 이루어져야 한다. 교육의 내용과 시기는 서면으로 확인하여야 하고, 교육자들의 서명을 통하여 증명되어야 한다.

③ 사업주는 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 작업에 대하여 아래의 사항을 보장하여야 한다.

1. 취업자와 그들의 대표자가 이 규칙 특히, 다음의 사항들이 준수되고 있는지를 확인할 수 있도록 한다.
  - a) 개인보호장비의 선택과 사용 및 이와 관련된 취업자들의 부담
  - b) 제10조제4항제1문에 따라 취하여야 할 조치
2. 제10조제4항제1문에 언급된 경우를 포함한 노출이 증가한 경우에 취업자 및 그들의 대표자에게 지체없이 통지하고 원인과 이미 취해진 조치와 앞으로 취해질 대응조치들(Gegenmaßnahme)에 대한 정보를 제공하여야 한다.
3. 제6조에 의한 유해성 평가에 의하여 취업자의 건강 및 안전에 대한 침해가 인정된 작업을 수행하고 있는 취업자의 현재화 된 목록을 작성하여야 한다. 이 목록에는 취업자들에게 가해진 노출의 강도와 기간도 표시되어야 한다.
4. 제3호의 목록과 현재화 된 목록은 노출이 종료된 때로부터 40년간 보관되어야 한다. 취업관계가 종료되면 사업주는 위 목록에서 해당되는 보고사항(Angabe)을 발췌한 초본(Auszug)을 취업자에게 교부하고 인사서류(Personalunterlagen)을 포함한 증명서(Nachweis)를 보관하여야 한다.
5. 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」 제7조제1항에 따른 의사, 관할 행정청(zuständige Behörde) 및 작업장에서의 건강과 안전에 책임이 있는 모든 사람에게 제3호에 의한 목록을 열람할 수 있게 하여야 한다.
6. 모든 취업자에게 목록 가운데 자신에게 직접 관계된 보고사항(Angabe)을 열람할 수 있게 하여야 한다.
7. 취업자와 그들의 대표자에게 개인적 연관이 없는 일반적 형태의 정보(nicht personenbezogene Informationen allgemeiner Art)를 열람할 수 있게 하여야 한다.

(8) 다수 기업의 공동작업(Zusammenarbeit verschiedener Firmen):  
제15조

제 15 조 (다수 기업의 공동작업) ① 외부 기업(Fremdfirmen)의 사업장에서 유해물질을 취급하는 작업을 수행하여야 하는 경우에 사업주는 주문자(Auftraggeber)로서 이러한 작업에 필요한 전문성과 경험을 갖춘 외부 기업만을 선택하는 것을 보장하여야 한다. 사업주는 주문자로서 외부 기업에게 危險源(Gefahrquelle) 및 특별 행동규칙(spezifische Verhaltensregeln)에 대한 정보를 제공하여야 한다.

② 어느 사업주의 취업자의 활동으로 다른 사업주의 취업자에 대한 유해물질로 인한 침해가 발생할 가능성이 배제되지 않는다면 모든 관계된 사업주들은 공동으로 (zusammenwirken) 제6조에 따른 유해성 평가를 실시하고, 보호조치를 결정하여야 한다. 이러한 사항들은 기록되어야 한다. 이와 관련하여 사업주들은 모든 참가한 기업의 근로자들에 대한 유해물질로 인한 침해에 대한 효과적 대처(begegnen)를 보장하여야 한다.

③ 모든 사업주는 자신의 취업자들이 공동으로 확정한 보호조치를 사용하게 할 의무를 부담한다.

④ 어느 사업주의 취업자의 활동으로 다른 사업주의 취업자에 대한 유해물질로 인한 침해성이 증가하면, 조정자(Koordinator)를 참여한 사업주들을 통하여 임명(bestellen)하여야 한다. 조정자를 1998년 6월 10일 제정되고, 2004년 10월 23일 제정된 규칙 제15조에 의하여 개정된 「건축현장규칙」(Baustellenverordnung)의 규정에 따라 임명한 경우에는 제1항에 의한 의무를 충족한 것으로 본다. 조정자에게는 안전에 영향을 미치는 (sicherheitsrelevante) 필요한 정보 및 확정된 보호조치에 관한 정보를 제공하여야 한다. 조정자의 임명이 사업주를 이 규칙에 의한 책임으로부터 면책시켜주는 것은 아니다.

⑤ 철거(Abbruch), 개선(Sanierung) 및 수선(Instandhaltung) 작업을 시작하기 전에 사업주는 제6조에 의한 유해성 평가를 위하여 대상물의 사용 또는 건축 이력으로 인하여 유해물질, 특히 석면이 존재하거나 또는 예상되는지에 대한 정보를 특히 주문자(Auftragsgeber) 또는 건축청부업자(Bauherrn)로부터 수집하여야 한다. 그 외의 다른 법령에 의하여 주문자와 건축청부업자에게 부과된 정보(Information), 보호(Schutz) 및 감독(Überwachung) 의무는 계속하여 유효하다.

## 5. 금지 및 제한(Verbote und Beschränkungen): 제 5 장

### (1) 제조 및 사용의 제한(Herstellungs- und Verwendungsbeschränkung): 제16조

제 16 조 (제조 및 사용의 제한 ) ① 특정 물질, 제조물 및 제품에 대한 제조 및 사용의 제한은 유럽연합규칙 제1907/2006호 제67조 및 부록17(Anhang X VII)에 따른다.

② 부록2(Anhang II)에 따라 부록2(Anhang II)에서 언급된 물질, 제조물 및 제품에 대하여는 추가적으로 제조 및 사용이 제한된다.

③ 바이오지드 생산물(Biozid-Produkte)은 그 사용이 개별적인 사용사례에서 사람의 건강이나, 非對象 生物(Nicht-Zielorganismen) 또는 환경에 유해한 영향을 줄 것으로 예상되는 경우에는 사용될 수 없다. 바이오지드 생산물을 사용하는 사람은 규정에 따라 한다. 규정에 따른 사용이란 다음 각 호에 따른 사용을 말한다.

1. 바이오지드 생산물은 표시(Kennzeichnung)에 명시된 사용목적만을 위해서만 사용되어야 한다.
2. 표시 또는 허가서(Zulassung)에 명시된 사용조건을 준수하여야 한다.
3. 바이오지드 생산물의 사용은 물리적, 생물학적, 화학적 및 기타 대안적 고려를 통해 최소한으로 제한되어야 한다.

제1호 내지 제3호의 규정은 가사사용(private Haushalte)에도 적용된다.

④ 사업주는 재택근무에 종사하는 사람에 대하여 제6조 제11항의 유해성이 낮은 활동(Tätigkeit mit geringer Gefährdung)만을 시킬 수 있다.

### (2) 유럽연합규칙 제1907/2006호에 따른 국가별 제한규정에 대한 예외(Nationale Ausnahmen von Beschäftigungsregelungen nach der Verordnung EG Nr. 1907/2006): 제17조

제 17 조 (유럽연합 규칙 제1907&2006호에 따른 국가별 제한규정에 대한 예외) ① 유럽연합규칙 제1907/2006호 제67조 및 부록17(Anhang X VII)에 따른 제한은 2010년 12월 1일 존재하고 있는 시설에서 소금물 전기분해를

위해 溫石綿을 함유한 隔壁(Chrysotilhaltiger Diaphragmen)의 생산과 사용 및 그 제작을 위하여 필요한 석면을 함유한 원료(asbeshaltige Rohstoffe)에 대하여 다음의 경우에는 그 시설의 사용을 종료할 때까지 적용하지 아니한다.

1. 석면이 없는 대체할 물질, 제조물 또는 제품이 시장에 공급되지 않고 있거나 또는
2. 석면이 없는 물질, 제조물 또는 제품의 사용이 기대하기 힘든 가혹함을 야기하고

작업장의 공기에 함유된 석면가닥의 농도(Konzentration der Asbestfasern)가 1 입방미터 당 1,000가닥을 넘지 않아야 한다.

② 유럽연합규칙 제1907/2006호 제67조 및 부록17(Anhang XVII) 제16호 및 제17호에 따른 사용금지에는 다른 대체물을 사용하는 것이 불가능하면 예술작품 및 역사적 요소의 보존 또는 원본에 충실한 복원 또는 기념물로 보호되는 건물의 정비를 위하여 塗料(Farbe)에 포함된 위 규정들에서 열거한 납 결합물(Bleiverbindung)을 사용하는 경우에 대하여 적용하지 아니한다.

## 6. 집행규정 및 유해물질위원회(Vollzugsregelungen und Ausschuss für Gefahrstoffe): 제6장

### (1) 행정청에의 통지(Unterrichtung der Behörde): 제18조

제 18 조 (행정청에의 통지) ① 사업주는 관할관청에 다음 사항을 지체 없이 통지하여야 한다.

1. 유해물질을 취급하는 작업에서 취업자의 심각한 건강상의 침해를 야기한 모든 사고와 작동중단(Unfall und Betriebsstörung)
2. 제6조에 따른 작업에 대한 보고사항 및 유해성 평가를 통하여 유해물질을 취급하는 작업을 통하여 발생하였다는 구체적인 근거(konkrete Anhaltspunkt)가 존재하는 사망 또는 질병의 발생

제1문에 따른 신고를 위하여 필요한 보고사항이 다른 규정에 따른 신고에서 같은 수준으로 도출되는 경우에는 보고의무(Anzeigepflicht)는 해당 신고의 사본을 관할관청에 제출하는 것으로 충족된다. 사업주는 제1문

또는 제2문에 따른 보고서의 사본을 인식할 수 있게 관계 취업자 또는 그 대표자에게 제공하여야 한다.

② 산업안전보건법(Arbeitsschutzgesetz) 제22조와 무관하게 사업주는 요구가 있으면 관할관청에 다음의 서류를 제출하여야 한다.

1. 유해성 평가 서면을 포함한 제6조에 따른 유해성 평가의 결과 및 이에 기초한 정보
2. 취업자들이 실제 또는 혹시 유해물질에 노출될 수 있는 작업과 이러한 취업자들의 수
3. 산업안전보건법 제13조에 따른 책임자(verantwortliche Personen)
4. 작업장규칙(Betriebsanweisungen)을 포함한 실시된 보호 및 사전보호조치(Schutz- und Vorsorgemaßnahme)

③ 범주(Kategorie) 1 또는 2에 속하는 발암성, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 작업에 대하여 사업주는 요구가 있으면 추가적으로 관할관청에 다음의 사항을 보고하여야 한다.

1. 대체성 검사(Substitutionsprüfung)의 결과
2. 아래 사항에 대한 정보
  - a) 수행한 작업 및 사용한 공업적 공정 그리고 유해물질의 사용 근거
  - b) 제조하고 사용한 유해물질의 양
  - c) 사용한 보호장비(Schutzrüstung)의 종류
  - d) 노출의 형태와 정도
  - e) 실행한 대체수단(Substitution)

④ 관할관청의 요청이 있는 경우에는 유럽연합규칙 제1907/2006호 부록2(Anhang II)에 따라 안전정보판(Sicherheitsdatenblättern)의 설치에 요구되는 전문성(Fachkunde)을 입증하여야 한다.

(2) 행정적 예외, 명령 및 권한(Behördliche Ausnahmen, Anordnungen und Befugnisse): 제19조

제 19 조 (행정적 예외, 명령 및 권한) ① 해당 규정의 적용이 개별적인 상황에서 지나치게 가혹(unverhältnismäßig Härte)하고 예외의 적용이 취업자의 보호와 조화될 수 있으면 관할관청은 사업주의 신청에 따라 제6조 내지

제15조에 대한 예외를 인정(zulassen)할 수 있다. 사업주는 관할관청에 제출할 신청서에 다음 사항을 명시하여야 한다.

1. 예외를 신청하게 된 이유
  2. 연간 사용하는 유해물질의 양
  3. 관련된 작업과 공정(Verfahren)
  4. 예상되는 관련 취업자의 수
  5. 건강보호 및 관련 취업자의 안전을 보장하기 위하여 계획된 조치
  6. 취업자의 노출을 감소 또는 방지하기 위하여 취해질 기술적 및 조직적 조치
- ② 제1항에 따른 예외는 행정절차와 관련하여 다른 규정에 근거해서도 신청할 수 있다.

③ 제4조제2항의 경우에 관할관청은 신청에 의하여 인화성(brandfördernd), 발화성(entzündlich), 輕발화성(leichtentzündlich), 건강 침해성(gesundheitsschädlich), 자극성(reizend) 또는 환경 침해성의 물질(Stoffe) 또는 제조물(Zubereitungen)이 우려하지 않아도 될 정도로 소량이면 사안에 따라 물질(Stoffe)의 경우에는 입법지침 제67/548/EWG호의 표시(Kennzeichnungsvorschriften)에 관한 규정 그리고 제조물의 경우에는 입법지침 제1999/45/EG호의 전부 또는 일부를 적용하지 않도록 승인(zulassen)할 수 있다. 제1문은 바이오지드 생산물(Biozid-Produkte)에 대하여는 적용하지 아니 한다.

④ 화학물질관리법(Chemikaliengesetz) 제23조와 관계없이 관할관청은 개별 사안에 대하여 제조자(Hersteller), 유통업자(Inverkehrbringer) 또는 사업주가 이 규칙의 제2장 내지 제5장에 따른 의무를 준수하기 위하여 취하여야 할 조치를 명할 수 있다. 특히, 관할관청은 사업주에 대하여 다음의 사항을 명할 수 있다.

1. 특별한 위험에 대처하기 위하여 취하여야 할 필요한 조치
2. 추정되는 위험이 실제 있었는지 또는 있었던 경우에는 그 규모 및 위험에 대처하기 위하여 취해져야 할 조치의 결정
3. 위험에 대처하기 위하여 지시된 필요한 조치를 사업주가 지체없이 또는 정해진 기한 내에 취하지 않는 경우에는 취업자에게 유해한 작업을 중단하게 함

자연 중의 위험(bei Gefahr im Verzug)에 대하여는 명령이 사업장 내의 작업 지시권을 가진 사람(weisungsberechtigte Personen)에 대하여도 내려질 수 있다.

⑤ 요구가 있는 경우에 관할관청은 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)가 제6조제9항에 따라 전문성 있게(fachkundig) 작성된 것에 대한 증명서를 발행(vorlegen)할 수 있다.

⑥ 관할관청은 사업주에게 유해물질을 취급하는 활동을 하거나 하도록 하는 것을 금지할 수 있고, 특히 사업주가 제18조제2항제1호에 따른 통지의무(Mitteilungspflicht)를 수행하지 않는 경우에는 해당 작업분야에 대한 작업중단(Stilllegung)를 명할 수 있다.

### (3) 유해물질위원회(Ausschuss für Gefahrstoffe): 제20조

제 20 조 (유해물질위원회) ① 연방노동사회부(Bundesministerium für Arbeit und Soziales)에는 사업주, 노동조합, 州행정청(Landesbehörden), 산재보험(gesetzliche Unfallversicherung), 학계 및 기타 적격자들을 대표하는 자들로 유해물질위원회(AGS)를 구성한다. 위원의 수는 21인 이하로 한다. 모든 위원들에 대하여 대리인(stellvertretendes Mitglieder)을 지명한다. 유해물질위원회의 위원은 명예직(ehrenamtlich)으로 한다.

② 연방노동사회부가 위원회의 위원 및 대리인을 소집한다. 위원회는 직무규정(Geschäftsordnung)을 제정하고 위원들 중에서 의장을 선출한다. 직무규정과 의장의 선출은 연방노동사회부의 동의(Zustimmung)를 요한다.

③ 위원회의 소관 사무는 다음과 같다.

1. 기술, 산업의학 및 산업위생 수준(Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitsgiene)에 맞는 규정의 제정 및 유해물질의 분류(Einstufung)와 표시(Kennzeichnung)를 포함한 기타 유해물질 취급에 관한 확보된 지식(gesicherte Erkenntnissen)의 확보
2. 이 규정의 요구사항을 충족할 수 있는 방법에 관한 규정의 제정과 관련 지식의 확보
3. 유해물질과 관련된 모든 질문에 대하여 연방노동사회부에 조언(beraten)
4. 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwerte), 생물학적 한계치(biologische Grenzwerte) 및 다른 유해물질과 관련된 판단기준(Beurteilungsmaßstäbe)에 대한 제안 및 정기점검. 이와 관련하여 아래의 사항을 고려하여야 한다.
  - a) 취업자들의 건강보호를 보장할 수 있도록 한계치를 확정하여야 한다.



b) 유럽연합의 법적 문서(Rechtsakte)에 의하여 작업장 한계치(Arbeitsplatzgrenzwerte) 또는 생물학적 한계치(biologische Grenzwerte)가 확정된 모든 유해물질에 대하여 이들 한계치를 고려하여 국내 한계치(nationaler Grenzwert)를 제안하여야 한다. 위원회의 작업계획(Arbeitsprogramm)은 연방노동사회부와 함께 조정하여 일치시키며, 최종 결정권한(Letztentscheidungsbefugnis)은 연방노동사회부가 가진다.

- ④ 연방노동사회부는 유해물질위원회가 제3항에 따라 제정된 규정 및 확보한 지식을 공용의 기관지(Gemeinsames Ministerblatt)에 게재할 수 있다.
- ⑤ 연방의 각 部(Bundesministerien)와 최상급 州행정청(oberste Landesbehörde)은 위원회의 회의에 대표자를 파견할 수 있다. 요구가 있는 경우에 이들은 회의에서 발언할 수 있다.
- ⑥ 산업안전 및 산업의학 연구소(Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)가 위원회의 사무를 처리한다.

## 7. 질서위반 및 범죄행위(Ordnungswidrigkeiten und Straftaten): 제7장

### (1) 화학물질관리법-보고(Chemikaliengesetz-Anzeigen): 제21조

제 21 조 (화학물질관리법-고발) ① 고의 또는 과실로 한 다음 각 호의 행위를 화학물질관리법 제26조제1항제8호b목의 질서위반행위(ordnungswidrig)로 본다.

- 1. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제2.4.2.조제1항 제1문 또는 제2문을 위반하여 보고(Anzeige)를 하지 않거나, 정확하게(richtig) 하지 않거나, 충분(vollständig)하게 하지 않거나 또는 적시(rechtzeitig)에 하지 않은 경우
- 2. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제3.4.조 제1항 또는 제2항을 위반하여 보고를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우
- 3. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제3.4.조 제3항을 위반하여 변경사항(Änderung)을 보고 하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
- 4. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제3.6.조를 위반하여 보고를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우

5. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제4.3.2.조 제1항제1문 또는 제2항과 제3항을 위반하여 보고를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우
6. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제4.3.2.조 제4항을 위반하여 보고를 하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
7. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.3.조 제1항 또는 제2항을 위반하여 보고를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우
8. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.3.조 제3항을 위반하여 변경사항을 보고하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
9. 제18조제1항을 위반하여 보고를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우 또는
10. 제18조제2항을 위반하여 통지(Mitteilung)를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않은 경우

(2) 화학물질관리법 - 활동(Chemikaliengesetz - Tätigkeiten): 제22조

제 22 조 (화학물질관리법 - 활동) ① 고의 또는 과실로 한 다음 각 호의 행위를 화학물질관리법 제26조제1항제8호c목의 질서위반행위(ordnungswidrig)로 본다.

1. 제6조제8항제1문을 위반하여 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)를 문서로 작성(dokumentieren)하지 않거나, 정확하게(richtig) 하지 않거나, 충분(vollständig)하게 하지 않거나 또는 적시(rechtzeitig)에 하지 않은 경우
2. 제6조제10항 제1문 또는 제2문을 위반하여 유해물질 목록표(Gefahrstoffverzeichnis)를 작성하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않은 경우
3. 제7조제1항을 위반하여 작업을 시작하게 한 경우
- 3a. 제7조제5항제2문을 위반하여 번거로운(belastende) 개인보호장비의 사용을 영구적인 보호조치(Dauermaßnahme)로 사용한 경우
4. 제7조제7항제1문을 위반하여 기술적 보호조치(technische Schutzmaßnahme)

의 기능(Funktion)과 효과(Wirksamkeit)를 점검하지 않거나, 적시에 하지 않는 경우

5. 제8조제2항제3문을 위반하여 작업하게 한 경우
6. 제8조제3항제2문을 위반하여 공간(Bereich)을 마련하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
7. 제8조제5항제3문을 위반하여 유해물질을 보존하거나 보관하지 않은 경우
8. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제2.4.2.조제3항제2문을 위반하여 지시 권한을 가진 전문가(weisungsbefugte sachkundige Person)을 현장에서 활동하도록 조치하지 아니한 경우
9. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제2.4.4.조제1문을 위반하여 작업계획(Arbeitsplan)을 수립하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
10. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제3.3.조제2문을 위반하여 해충구제(Schädlingsbekämpfung)를 실시한 경우
11. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.1.조제2항을 위반하여 그룹 A(Gruppe A)에 속하는 물질(Stoff) 및 제조물(Zubereitungen)을 보관(labern)하거나 운송(befördern)한 경우
12. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.1.조제3항을 위반하여 가연성 물질(brennbare Materialien)을 보관한 경우
13. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.2.조제3항을 위반하여 물질 또는 제조물을 소량(Teilmengen)으로 분할(unterteilen)하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
14. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제5.4.2.3.조제5항을 위반하여 물질 또는 제조물을 보관한 경우
15. 제9조제3항제2문 또는 제9조제4항을 위반하여 개인보호장비(persönliche Schutzausrüstung)를 제공하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
- 15a. 제9조제5항을 위반하여 분리된 보관수단(getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten)의 제공을 보장하지 않은 경우
16. 제10조제4항제2문을 위반하여 보호복(Schutzkleidung) 또는 방독면(Atemschutzgerät)을 제공하지 않는 경우
17. 제10조제5항제1문을 위반하여 빨아낸 공기(abgesaugte Luft)를 작업 지역으로 환원한 경우

18. 제11조제3항 및 부록1(Anhang I) 제1.4.조제2항제1문을 위반하여 흡연, 개방된 화염(offenes Feuer) 또는 개방된 조명(offenes Licht)을 금지하지 않은 경우
  19. 제11조제3항 및 부록1(Anhang I) 제1.4.조제3항 또는 제1.5.조제4항을 위반하여 위 규정에서 언급한 지역을 표시하지 않거나, 정확하게 하지 않은 경우
  20. 제13조제2항제1문을 위반하여 위 규정에서 언급한 조치를 취하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
  21. 제13조제3항제1문을 위반하여 취업자를 무장(austatten)시키지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
  22. 제13조제4항을 위반하여 경고 및 기타 전달체계(Warn- und Kommunikationssysteme)를 제공하지 않은 경우
  23. 제13조제5항제1문을 위반하여 긴급상황에서의 조치에 대한 정보(Informationen über Notfallmaßnahmen)를 제공하지 않은 경우
  24. 제14조제1항제1문을 위반하여 서면의 작업장규칙(schriftliche Betriebsanweisungen)을 규정된 방법에 따라 열람할 수 있도록 보장하지 않은 경우
  25. 제14조제2항제1문을 위반하여 취업자들이 발생 가능한 침해와 이에 대응하는 보호조치에 대하여 구두로 교육받는 것을 보장하지 않은 경우
  26. 제14조제3항제2호를 위반하여 취업자 및 그들의 대표자가 통지를 받고 정보를 제공하는 것을 보장하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
  27. 제14조제3항제3호를 위반하여 현재화 된 목록(aktualisiertes Verzeichnis)의 작성을 보장하지 않은 경우 또는
  28. 제14조제3항제4호를 위반하여 노출(Exposition)이 종료된 후로부터 현재화된 목록을 40년간 보존하는 것을 보장하지 않은 경우
- ② 제1항에 명시된 행위를 통하여 다른 사람의 건강이나 생명 또는 타인의 물건을 심각한 정도(bedeutender Wert)로 침해한 자는 화학물질관리법(Chemikaliengesetz) 제27조 제2항 내지 제4항에 따라 처벌(strafbar)될 수 있다.

(3) 화학물질관리법-유럽연합의 법적 문서(Chemikaliengesetz - EG - Rechtsakte): 제23조

제 23 조 (화학물질관리법-유럽연합의 법적 문서) ① 화학물질의 등록, 평가, 허가 및 제한(REACH)과 유럽연합 화학물관리사무소(Europäische Chemikaliengentur)의 설치 및 유럽연합 입법지침 제1999/45/EG호의 개정과 위원회가 제정한 유럽연합규칙 제793/93호와 제1488/94호 그리고 유럽연합 입법지침 제76/769/EWG호, 제91/155/EWG호, 제93/67/EWG호, 제93/105/EG호 및 유럽연합규칙 제453/2010호로 개정된 제2000/21/EG호의 폐지를 위하여 유럽연합 의회와 위원회가 2006년 12월 18일 제정한 유럽연합규칙 제1907/2006호를 위반하여 고의 또는 과실로 한 다음 각 호에 행위를 화학물질관리법 제26조제1항제11호제1문의 질서위반행위(ordnungswidrig)로 본다.

1. 제31조 제1항 또는 제2항과 제5항, 제6항 또는 제8항을 위반하여 안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)을 제공하지 않거나, 정확하게(richtig) 하지 않거나, 충분(vollständig)하게 하지 않거나, 정해진 방법대로 하지 않거나(in der vorgeschriebenen Weise) 또는 적시(rechtzeitig)에 하지 않은 경우
2. 제31조제2항제1문을 위반하여 안전정보판에 있는 정보가 안전평가(Sicherheitsbeurteilung)에 따른 보고사항(Angaben)과 일치하도록 조치를 하지 않는 경우
3. 제31조제7항을 위반하여 검증된 사용(identifizierte Verwendung)을 위한 노출 시나리오(Expositionsszenario)의 첨부(beifügen), 포함(einbeziehen) 또는 전달(weitergeben)을 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않는 경우,
4. 제31조제9항을 위반하여 안전정보판의 현재화를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 또는 적시에 하지 않는 행위 또는 초기 구매자(früheren Abnehmern)에게 제공하지 않거나, 적시에 하지 않은 경우
5. 제32조를 위반하여 그곳에서 지정한 정보의 제공(zur Verfügung stellen), 전달(übermitteln) 또는 현재화(aktualisieren)를 하지 않거나, 정확하게 하지 않거나, 충분하게 하지 않거나 적시에 하지 않는 행위

(4) 화학물질관리법 - 제조 및 사용의 제한(Chemikaliengesetz -  
Herstellungs - und Verwendungsbeschränkungen): 제24조

제 24 조 (화학물질관리법 - 제조 및 사용의 제한) ① 고의 또는 과실로 한 다음 각 호의 행위를 화학물질관리법 제26조제1항제7호a목의 질서위반 행위(ordnungswidrig)로 본다.

1. 제16조제3항 제2문 및 제3문제1호과 제4문을 위반하여 비오지드 생산물(Biozid-Produkte)을 표시(Kennzeichnung)에 명시된 사용목적 외에 투입한 경우 또는
2. 제16조제3항제2문 및 제3문제2호와 제4문을 위반하여 표시 또는 허가서에 명시된 사용조건을 준수하지 않은 경우

② 고의 또는 과실로 다음 각 호의 행위를 한 자는 화학물질관리법 제27조 제1항제1호 또는 제2항 내지 제4항에 따라 처벌(strafbar)될 수 있다.

1. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제2.4.2.조제3항제1문 또는 제4항제1문을 위반하여 철거, 소독 및 정비 작업(Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten)을 한 경우
2. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제3.5.조제1항을 위반하여 해충구제(Schädlingsbekämpfung)를 실시한 경우
3. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제4.2.조제1항에 따른 허가(Erlaubnis) 없이 가스소독(Begasungen)을 실시한 경우
4. 제8조제8항 및 부록1(Anhang I) 제4.2.조제7항제1문을 위반하여 가스소독을 실시한 경우
5. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제1조제1항 제1문 및 제3문을 위반하여 작업을 실시한 경우
6. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제1조제1항제4문을 위반하여 덮기, 증축, 柱脚, 정화 또는 검시 작업(Überdeckung-, Überbauungs-, Aufständerrungs-, Reinigungs- oder Besichtigungsarbeiten)을 실시한 경우
7. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제1조제1항제5문을 위반하여 석면이 함유된 물건 또는 물질(asbesthaltige Gegenstände oder Material)을 다른 목적으로 계속 사용한 경우
8. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제2조제1항을 위반하여 그곳에서 명시한 물질(Stoffe) 또는 제조물(Zubereitungen)을 생산한 경우

9. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제3조제1항을 위반하여 제품(Erzeugnisse)을 사용한 경우
10. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제4조 제1항, 제3항제1문 또는 제4문을 위반하여 냉매(Kühlschmierstoffe) 또는 방부제(Korrosionsschutzmittel)을 사용한 경우
11. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제5조제1항문을 위반하여 그곳에서 명시한 물질, 제조물 또는 제품을 생산 또는 사용한 경우
12. 제16조제2항 및 부록2(Anhang II) 제6조제1문을 위반하여 그곳에서 명시한 물질을 폐쇄된 시설 밖(außerhalb geschlossener Anlagen)에서 생산 또는 사용한 경우





## 제 5 장 결 론

### 제 1 절 비교 및 분석

#### 1. 독일 유해·위험물질 보호령의 법적의의

##### (1) 유럽연합 지침의 국내법으로 전환

유럽연합은 유럽공동체 조약 제118조 (a)항에 의거 각 회원국에게 산업안전보건에 관한 최저기준을 마련해야 할 의무를 마련하고 있다. 이에 의거해 마련된 유럽연합의 산업안전지침 89/391/EWG을 통해 독일 산업안전보건법이 제정되게 된다. 유럽연합의 산업안전보건에 관한 통합기준 도입목적을 위해 제정된 위 지침이 1996년 독일 국내법으로 전환이 이루어지면서 산업안전보건 법체계의 중요한 전환점이 된다.

이처럼 일반적 의미의 산업안전보건법인 노동보호법은 작업장의 안전보건과 관련하여 유럽적 통합을 위한 초석이 되는 입법이다. 이후에 실제로 그러한 방향에 부합하는 법률 내지 시행령의 개정과 제정이 연속해서 이루어지면서 통일된 형태의 산업안전보건법제를 갖추게 된다.

1976년에 제정된 작업장소시행령은 1996년에 개정되며, 개인보호장비시행령(1996), 중량물취급시행령(1996), 건설현장시행령(1998), 작업안전시행령(2002) 그리고 VDT작업령(1996) 등이 제정되며, 특히 1986년 제정된 유해·위험물질 시행령은 1999년 법개정시 유럽연합의 규범을 입법적으로 많이 반영하게 된다.

## (2) 독일 산업안전보건법과 유해·위험물질 보호령의 관계

### 1) 독일 산업안전보건법의 핵심적 내용

#### 가. 산업안전보건법의 목적규정의 의미

산업안전보건법 제1조에서 노동재해로부터 작업중인 근로자의 안전과 작업관련성 건강위험으로부터 취업자의 건강을 노동보호조치를 통해 보호하는 입법이 노동보호법, 즉 산업안전보건법이라고 확인할 수 있다.

제1조의 목적조항에서 의미하는 노동보호조치는 산업재해의 예방 조치와 인간에게 적합한 노동의 조성을 위한 조치를 포함한 작업관련성 건강위험의 예방조치 모두를 포함하는 광의의 개념이며, 특히 제1조의 목적을 수행하기 위해 즉, 목적조항을 구체화하려는 취지로서 그 주된 의무주체가 사업주임을 천명한 조항이 바로 제3조의 사업주의 근본 의무규정이다.

#### 나. 작업환경측정과 노동보호조치

통상적으로 작업장에서는 필요에 따라 다양한 물질, 설비, 기계 및 기구 등이 사용되며, 이로 인해 위험이 현실화될 가능성도 다양하게 나타날 수 있다. 그러므로 작업설비, 작업물질, 작업기계나 기구, 작업 환경, 작업자 등의 정황과 상응하는 보호조치를 취해야만 효율적인 안전보건정책이 확립될 수 있을 것이다. 이를 위해 사업주는 작업평가 측정을 통해 그 내용을 구체적으로 판단할 수 있어야 한다.

작업평가측정을 통해 필요한 노동보호조치를 행할 경우 동법 제4조를 근거로 원칙적으로 위험원, 즉 위험의 근원을 제거하기 위한 취지로 이행되어야 한다. 그렇지 않을 경우 생명과 건강에 대한 위험은 최대한 제거되어야 하며, 그럼에도 위험이 현존하는 경우에는 최대한 최소화 할 수 있는 조치로서 노동보호가 이루어져야 한다.

더욱 중요한 것은 작업평가측정 이후 관련 보호조치가 불충분한 경우 관할관청에 이 문제에 대한 협조요구권을 제기할 수 있는 권리가 취업자에게 발생하기 때문에(제17조) 작업평가측정의 결과 그리고 그에 따른 보호조치(과정) 그리고 그러한 조치를 통한 결과까지 문서로 보관할 의무가 사업주에게 부과함으로써 제도의 효율성을 확보하게 된다.

## 2) 독일 유해·위험물질 보호령의 핵심적 내용

### 가. 유해·위험물질 보호령의 목적

이 법규명령은 독일 산업안전보건법상 보호하는 위험원 가운데 작업물질, 그 가운데 유해·위험한 요인으로부터 취업자를 포함한 사람과 환경을 보호하기 위한 목적으로 제정된 시행령이다. 이러한 의미에서 당해 시행령은 상위법인 산업안전보건법상 작업평가측정과 이후의 노동 보호조치에 대한 내용을 보다 상세히 규율하는 특별법적 지위를 가지게 된다.

### 나. 유해성 평가

작업환경측정을 하는 경우 중요한 평가요소가 유해성 평가인데, 이러한 작업이 유해·위험물질 보호령에서 핵심적인 내용으로 설명이 된다. 사업주는 작업환경평가의 요소로서 유해성 평가를 위하여 취업자가 유해물질에 노출된 채 작업을 수행하는지 또는 작업을 수행하는 과정에서 유해물질이 발생 또는 방출될 가능성이 있는지에 대해 조사할 의무가 있다.

따라서 사업주는 유해성 평가를 통해 작업장에서 발생할 수 있는 위험요인이 무엇인지를 찾을 수 있으며, 발견된 위험을 평가하여 취업자의 안전보건을 보호하기 위한 적절한 예방조치를 수행해야 할 의무를 가지게 된다.

이러한 의미에서 사업주가 유해물질의 유해성 평가에 필요한 정보를 제공받을 의무가 있다. 그리고 사업주는 유해성 평가에 대해 문서로

그 기록을 남겨야 한다. 그리고 사업장에서 사용되고 있는 유해물질의 목록을 작성해야 한다. 여기에는 유해물질의 명칭, 분류 또는 위험한 특성에 대한 보고사항, 사업장에서 사용되고 있는 수량범위에 대한 보고사항, 취업자들이 유해물질에 노출될 수 있는 작업범위의 표시 등의 사항을 포함시켜야 한다.

사업주가 유해성 평가와 그것이 포함된 서면자료를 작성함으로써 취업자가 위험을 알고 작업할 수 있는 체계를 갖추게 된다.

더 나아가 사업주는 제4조에 의거 유럽연합규칙 제1272/2008호에 따른 유해물질의 분류, 표시 및 포장 절차에 따른 적절한 경고표시가 부착과 같은 필수적인 보호조치를 이행한 이후에야 비로소 유해물질을 다루는 업무를 수행시킬 수 있다.

#### 다. 노동보호조치(안전보건 예방조치)

유해성 평가와 함께 안전보건 예방조치인 노동보호조치는 유해물질을 취급하는 작업에서 발생하는 취업자의 안전 및 건강에 대한 위험을 제거할 수 있어야 하며, 만약 위험의 제거가 불가능한 경우 사업주는 그 위험을 최소한으로 줄일 수 있어야 한다.

시행령 제7조에 의거해 사업주가 유해성 평가를 실시하고 그리고 제4조에 따른 필요한 보호조치(경고표시)를 취하더라도, 유해물질을 취급하는 작업에 대해서는 일반적 노동보호조치를 취할 의무가 사업주에게 있다. 여기에는 적합한 작업장의 구성과 작업조직, 유해물질의 취급에 적합한 작업도구의 제공 및 작업장에서 취업자의 건강과 안전을 보장하기에 적합한 정비절차, 유해물질에 노출되거나 노출될 수 있는 취업자 수의 제한, 노출의 강도와 기간의 제한, 적절한 위생조치 등의 조치가 해당된다.

만약 제8조에 따른 일반적 보호조치가 호흡, 피부와의 접촉 또는 흡입으로 인한 피해를 저지하기에 불충분한 경우에 사업주는 제6조의

유해성 평가에 근거하여 필요한 조치를 추가적으로 이행할 수 있다. 이를 추가적 보호조치라 한다.

더 나아가 발암성 물질이나, 생식세포변이원성 및 생식독성 유해물질을 취급하는 작업에 대하여 사업주는 사업장측장 또는 다른 적합한 조사방법을 통해 취업자의 노출을 측정하고, 증가된 노출로 인하여 예측할 수 없는 사건 또는 사고가 발생하는 것을 신속하게 인식할 수 있도록 해야 하며 취업자가 유해물질에 노출되거나 노출될 수 있는 유해지역을 구별해야 할 의무가 있으며(제3항), 더 나아가 특별한 보호 조치를 취해야 하는 발암성, 생식세포변이원성, 생식독성 유해물질을 취급하는 작업이 특정 작업지역에서 수행되는 경우, 이곳에서 빨아낸 공기가 다른 작업지역으로 환원되어서는 안되도록 조치를 취할 특별한 보호조치의무를 부담한다.

#### 라. 유해물질의 제조 및 사용의 제한

한국의 산업안전보건법 제37조 이하에서 정한 유해·위험물질의 제조 등의 금지 및 허가를 규정하고 있으며, 독일은 시행령 제17조에서 제조 및 사용이 금지되는 특정 물질, 제조물 및 제품에 대해서는 유럽연합규칙 제1907/2006호 제67조 및 부록 17에 따르도록 정하고 있으며 동 시행령 제18조에서 위 유럽연합규칙에 따른 국가별 제한규정에 대한 예외규정을 두고 있다.

### 3) 법률과 법규명령의 관계

산업안전보건법과 동법상 유해한 작업물질에 대한 특별법인 유해·위험물질 보호령은 위험평가제도와 안전보건예방조치를 통해 사업주에게 체계적인 의무를 부과하고 있다는 점에서 공통점이 발견된다.

1단계에서 사업주는 자신의 작업장에 대한 환경평가를 통해 어떠한 적절한 안전보건조치를 취하는 것이 합리적인지 그리고 새로운 지식이나 기술에 대응하기에 적합한지 등에 대해 판단해야 한다.

2단계에서 사업주는 안전보건조치를 이행함에 있어서 위험의 근원적인 예방, 위험의 최대한 제거, 현존하는 위험도 최대한 최소화 전략에 따른 위험예방조치가 진행되어야 한다. 특히, 법규명령에서는 위험에 대한 보호조치를 유해물질의 특성을 고려하여 단계별(1단계: 일반적 보호조치, 2단계: 추가적 보호조치, 3단계 특별한 보호조치)로 유형화하여 시도하고 있다.

3단계에서 사업주는 작업평가의 측정결과 그리고 안전보건과 관련한 각종 노동보호조치와 그러한 조치에 따른 결과 등을 문서화하여 관리해야 할 의무까지 부담한다.

## 2. 한국과 독일의 산업안전보건법제 비교

### (1) 비교의 대상

기본적으로 산업안전보건법은 굉장히 방대한 내용을 담고 있는 입법이며, 그 입법에 내재된 내용상의 특징을 선택하여 비교의 대상으로 삼는 것은 여러 가지 측면에서 한계가 있다. 이에 비교 가능한 대상을 한국과 독일의 산업안전보건법령상의 체계적인 측면에 한정하여 그 내용을 검토해 본다.

### (2) 산업안전보건법과 산업안전법의 구별

한국의 산업안전보건법은 제1장 총칙편에서 정부, 사업주, 근로자 그리고 고용노동부장관의 의무규정 등을 두고 있으며, 제2장에서 안전보건 관리체제가 설명된다. 여기에는 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의, 안전보건총괄책임자 등에 대한 각종 내용을 담고 있어 독일에서 명명되는 산업안전법의 내용이 산업안전보건법의 포함되어 있다.

하지만 독일의 산업안전보건법은 사업주만이 산업안전보건책임자로서 언급하고 있을 뿐이며, 우리법상 제2장에 해당하는 사업장의 안전보건 책임자에 대한 내용은 별도의 특별입법인 산업안전법을 통해 확인된다. 이 법의 정식명칭은 「산업안전을 위한 산업보건의 및 산업안전전문가 등에 관한 법률」이다. 여기서 유념해야 할 것은 산업보건(Gesundheit) 법이 아니라 산업안전(Sicherheit)법이라는 사실이다.

이러한 측면에서 독일 산업안전보건법은 산업보건의나 전문가들에 의한 안전관리체계를 제외한 유해·위험으로부터 취업자를 보호하기 위한 안전 내지 보건조치와 관리 등이 주된 내용으로 포함되어 있다고 설명할 수 있다.

### (3) 포괄적 입법으로서 독일 산업안전보건법

독일의 산업안전보건법 체계의 특징은 다양한 위험요소를 세세하게 규제하는 노력보다는 일반적 차원에서 산업안전보건 예방조치의 중요한 책임을 갖는 당사자의 의무(사업주와 취업자)를 규율하는 것이 더 효과적이라 인식하고 있다. 이러한 접근은 기술발전의 속도가 빠르고, 법제화가 기술변화 속도를 따라잡기 어렵기 때문에 더욱 중요하다. 이러한 입법방향은 유럽연합의 산업안전보건 지침에서도 확인되는 사항이다. 이처럼 독일의 산업안전보건법은 세세한 요구조건에 대한 내용으로 법률을 구성하기 보다는 오히려 포괄적 의미를 담을 수 있을 일반조항을 통해 해석하고 필요한 경우 위임근거조항을 활용하게 된다.

먼저 일반조항의 의미는 사업주나 취업자의 의무조항을 말한다. 먼저 전자의 경우 제3조의 근본의무조항과 제5조부터 제11조까지의 구체적인 의무조항을 말한다. 사업주의 근본의무는 산업안전보건법 제1조의 목적달성을 위한 주된 의무주체가 사업주라는 것을 재확인하고 있다. 그리고 산업안전보건법 제1조의 목적을 보다 구체화하기 위한 제5조

이하의 개별적 의무조항 사이에 위치하여 징검다리 역할을 수행하기도 한다. 즉 개별적 의무조항의 일반원칙으로 역할을 수행한다는 의미이다.

특히 유럽연합의 산업안전보건에 관한 지침에 많은 영향을 받은 부분이 위험성평가체계이다. 산업안전보건법 제5조에 따르면 사업주는 취업자의 업무와 관련된 위험을 평가하여 적절한 노동보호조치를 취해야 할 의무를 진다.

또 다른 하나의 특징은 위임근거조항에 대한 부분이다. 법률에 근거하여 세분적인 내용을 시행령을 통해 규제해 나가는 특징과 함께 그리고 한층 유연하게 접근하려는 취지로 특화된 전문기관을 통한 규칙이나 지침 등을 통해 산재예방을 독려하려는 측면에서 제18조에서 위임조항을 두고 있다. 이러한 의미에서 독일 산업안전보건법은 포괄적 입법으로서 지위를 가지게 된다.

#### (4) 물질안전보건자료

한국의 산업안전보건법은 근로자에게 자신이 취급하는 화학물질의 유해성·위험성 등을 알려줌으로써 화학물질 취급 시 발생할 수 있는 산업재해나 직업병을 사전에 예방하고 불의의 사고에도 신속히 대응하기 위해 사업주는 화학물질의 유해성·위험성, 응급조치요령, 취급방법 등을 설명해주는 자료인 물질안전보건자료(MSDS)를 작성하여 제공할 의무를 가진다. 이처럼 화학물질을 제조·수입·취급하는 사업주가 해당물질에 대해 산업안전보건법 제39조에 따른 유해성·위험성 평가 결과를 근거로 작성한 자료로서 근로자의 안전과 건강을 확보하기 위한 목적으로 부과된 의무이다.

독일에서도 물질안전보건자료를 유해·위험물질 보호령 제5조에서 “안전정보판(Sicherheitsdatenblatt)”라는 이름으로 명시하고 있다. 물질 및 제조물을 유통할 경우 생산자, 수입자 및 새로운 유통자가 준수하여야



할 사항을 담고 있는 데이터로서 구체적인 준수사항을 유럽연합규칙 제1907/2006호 부록 II에 따르도록 위임하고 있는 점이 특징적이다.

화학물질에 대한 분류 및 표지가 국제적으로 일치되지 않아 발생될 수 있는 유통과정의 혼란을 예방하기 위하여 UN에서 권고한 지침 (GHS)를 반영하여 국제적 통일기준에 부합하고자 한국의 산업안전보건법이 물질안전보건자료규정을 개정한 것처럼, 독일의 경우도 유해·위험물질 보호령에 CLP와 REACH의 유해물질정보와 관련된 규정 (안전정보판)을 반영하고자 2010년 유해·위험물질 보호령을 개정하게 된다. 다만, 독일은 산업안전보건법에 물질안전보건자료관련 규정을 한국과 같이 직접적으로 명시하지 않고, 대신 유해·위험물질 보호령 제5조 제1항 제1문에서 유럽연합규칙상의 관련내용을 준용한다고 정하고 있을 뿐이다.

이와 같이 국제적으로도 화학물질관리에 있어서 가장 유효한 제도로 인식되는 물질안전보건자료와 관련해 한국이나 독일(안전정보판)도 유해성·위험성 평가결과에 따른 내용을 근거로 화학물질의 유통시에 준수할 수 있는 유해성과 위험성에 대한 정보전달을 목적으로 특히, 최근 화학물질 분류나 표시방법을 국제기준에 맞추어 작성되고 있음을 확인할 수 있다.

#### (5) 작업환경측정평가

한국 산업안전보건법 제42조의 규정에 의하여 작업시 발생하는 유해인자에 근로자가 얼마나 노출되는지를 측정·평가한 후 시설·설비 등을 개선하여 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 목적으로 작업환경을 측정한다. 상시근로자 1명 이상의 사업장으로 화학물질, 중금속, 소음, 분진, 고열, 금속가공유 등 측정대상 유해인자 190종에 노출되는 근로자가 있는 작업장이 실시대상이다.

중요한 것은 사업주가 작업환경측정을 완료한 날로부터 30일 이내에 측정결과보고서를 해당 관할관청에 제출해야 한다. 그리고 사업주는 측정결과에 따라 적절한 노동보호조치를 취할 의무도 함께 진다는 점이다.<sup>97)</sup>

마찬가지로 독일에서도 작업평가측정을 실행해야 할 의무가 사업주에게 있으며 그리고 측정결과에 따른 각종 안전보건상의 조치를 강구해야 한다. 독일에서 위와 같은 내용을 담고 있는 문서상의 서류를 작업장규칙(Betriebsanweisungen)이라고 지칭한다.<sup>98)</sup> 문서로 작성되어야 하는 작업장규칙에 반드시 포함되어야 하는 사항들은 유해·위험물질 보호령 제14조에서 상세히 규정하고 있다. 사업주가 작성해야 하는 내용에는 화학물질에 대한 작업환경측정 결과와 이러한 결과에 따라 실행된 안전보건상의 노동보호조치 뿐만 아니라 더 나아가 그와 같은 안전보건조치 이후의 검사결과까지 포함되도록 하고 있다.

한국은 사업주가 작업환경측정을 실시하지 아니하거나, 그 결과를 미보고 또는 허위보고하거나 그리고 측정결과에 따른 노동보호조치를 이행하지 아니한 경우 벌칙(과태료와 벌금)을 받는 형태로 내용을 구성하고 있는 반면에, 독일의 경우 작업환경측정을 하며, 그리고 그에 따라 어떠한 노동보호조치가 이루어졌는지를 그리고 실행된 노동보호조치로 인해 예컨대 개선된 작업상태가 유지되어졌는지 여부까지 사업주가 실시해야 하는 의무사항으로 정하고 있다.

결과적으로 독일은 작업장규칙을 통해 근로자들이 이에 대한 정확한 정보를 가지게 되어 스스로가 자신을 위험으로부터 어떻게 보호되는지 그리고 보호될 수 있는지를 확인할 수 있을 뿐만 아니라, 근로자의 생

---

97) 예컨대, 유해인자 노출기준 미만이면 현재의 작업상태 유지가 그 조치가 될 것이며, 노출기준을 초과하면 시설·설비 등에 대한 개선대책을 수립시행하기 위한 조치를 강구해야 한다.

98) 다만 작업장 규칙은 소규모사업장에는 적용이 제외된다. 즉, 보관의무는 10인 이하의 취업자를 고용하고 있는 사업장에는 적용되지 않는다(Wank, a. a. O., § 6 Rn. 7 ff.).

명 및 건강보호를 위한 순환고리적인 역할을 이 규칙이 수행하며 이는 책임관계를 명확히 파악할 수 있어 근원적이고 효과적인 예방방법으로 지위도 가지게 될 것이다.

## 제 2 절 평 가

### 1. 독일 산업안전보건법제의 평가

독일의 산업안전보건법은 산업안전·보건에 관한 기준을 확립하기 위하여 ‘사업주 의무’와 ‘취업자 의무’, 그리고 이에 대한 행정관청의 관리·감독 및 위반에 대한 처벌에 의하여 근로자의 안전과 보건을 확보하는 법적 구조를 취하고 있다.

산업안전보건법 총론적인 측면에서 특징은 의무주체로서 사업주의 안전보건기준에 관한 준수 의무가 강조되는 한편, 취업자가 보호의 객체로서 머무는 것이 아니라 해당 법률에서 부과한 의무를 준수해야 하는 수규자로서 지위도 함께 강조하고 있다.

각론적인 측면에서 보면 우리와 같이 기술적인 많은 내용들을 산업안전보건법 자체에 담고 있지 않으며, 산업안전보건법 위임규정을 통해 각각의 시행령에서 추가적인 내용을 통해 제정하는 형식을 가지고 있다. 실제로 산업안전보건법에 각론적인 측면이 기술되지 않다 보니, 총론적인 측면에서 사업주의 의무조항인 작업환경측정 의무와 안전보건조치시 근본원칙 그리고 이와 같은 내용들을 서면화한 작업장 규칙의 작성의무 등과 같은 중요내용만을 담고 있다.

특히, 작업환경측정 이후 노동보호조치를 취할 경우에는 모든 위험이 원칙적으로 제거되어야 하며 그리고 가능한 한 그러한 위험은 근원이 제거되도록 해야 한다. 또한 이와 같은 위험성평가의 모든 과정과 결과는 반드시 문서화되어야 하며 사업주는 근로자가 위험성을 인지하며 작업할 수 있도록 근로자에게 위험성을 고지해야 할 의무가

있다. 더 나아가 사업주가 근로자의 고지의무에도 불구하고 이행을 하지 않을 경우 관할관청에 신고할 수 있는 권리가 확보되어 제도의 실효성을 담보하게 된다.<sup>99)</sup>

다른 한편 사업주의 안전·보건조치 가운데 유해·위험물질에 대한 상세한 규정은 “Gefahrstoffverordnung”(GefStoffV)으로 알려진 독일 「유해·위험물질 보호령」에서 확인된다. 독일 「화학물질관리법」과 「산업안전보건법」의 중요한 요소 중의 하나인 동 규칙은 1986년 10월 1일 처음으로 시행되었으며, 그 규칙이 시행되면서 그 때까지 시행되고 있던 「작업물질규칙」(Arbeitsstoffverordnung)은 폐지되었다.

독일 「유해·위험물질 보호령」은 총 7장, 24개 조문으로 구성되어 있고 2개의 부록을 가지고 있다. 제1장(제1조 내지 제2조)에는 규칙의 목적, 적용범위 및 정의에 대한 규정을 두고 있다. 제2장(제3조 내지 제5조)에는 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(EG-CLP) 및 유럽연합 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH-Verordnung: Registration, Evaluation und Authorisation von Chemikalien)의 유해물질 정보와 관련된 규정(유해성 판단기준, 분류·표시·포장, 안전정보판)을 두고 있다. 제3장(제6조 내지 제7조)에는 유해물질을 취급하는 취업자의 활동과 관련된 사업주의 의무와 관련하여 유해성 평가의 요구 및 기본적 의무에 관한 규정을 두고 있고, 제4장(제8조 내지 제15조)에는 이에 기초한 보호조치에 관한 규정을 두고 있다. 그리고 제5장(제16조 내지 제17조)에서는 금지 및 제한에 대하여, 제6장(제18조 내지 제20조)에서는 집행규정 및 유해물질위원회에 대하여 마지막으로 제7장(제21조 내지 제24조)에서는 질서위반 및 범죄행위에 대하여 규율하고 있다.

---

99) 이와 같이 위험성 평가체계가 보다 체계적으로 정립될 수 있는데 유럽연합의 지침이 결정적인 역할을 하게 된다. 위험성 평가의 결과와 그 과정에 대한 문서화된 기록 그리고 위험성 평가이후의 관련 노동보호조치의 이행방침과 그러한 이행이 불충분한 경우 관할관청에 협조를 요구할 수 있는 권리를 취업자에게 보장하게 된다.

2010년 개정된 「유해·위험물질 보호령」은 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」(CLP-Verordnung)과 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」(REACH)의 영향을 받았다. 그러나 독일 「유해·위험물질 보호령」은 유럽연합 「라벨링 및 포장에 관한 규칙」 및 「화학물질 등록 및 평가 등에 관한 규칙」의 내용을 모두 국내법화 한 것은 아니다. 위 규칙들의 국내법화는 이들 규칙의 유효기간이 끝나는 2015년경에 이르러서야 실현될 것으로 보여 진다.

최근 개정된 독일의 유해·위험물질 보호령의 큰 시사점은 산업안전보건법과 화학물질법의 조화가 이루어졌다는 점이다. 이러한 관점에서 보면 유해·위험물질 보호령은 국제적 기준에 부합될 때까지 지속적으로 개정이 이루어질 것으로 짐작할 수 있다.

## 2. 한국 산업안전보건법제의 평가

독일의 경우 작업장에서 유해·위험물질 체계는 기본적으로 산업안전보건법을 근거로 하여 관리되며, 보다 상세한 내용은 유해·위험물질 보호령에서 그 기준을 명확히 제시하는 형태로 구성된 반면에 한국의 산업안전보건법제는 법률, 시행령, 그리고 2개의 시행규칙으로 크게 구성된다. 이 가운데 유해·위험물질에 대한 관리체계는 산업안전보건법 제4장의 유해·위험예방조치 가운데, 제24조의 보건조치, 제37조와 제38조의 유해물질 제조 등의 금지 및 허가제도, 유해인자의 유해성·위험성 평가제도를 규정한 제39조의 유해인자 관리조항과 신규화학물질의 유해성·위험성 조사를 정한 제40조, 제39조의2에 따른 유해인자 허용기준 준수조항과 제41조의 물질안전보건자료의 작성과 비치 포함된다.

그리고 산업안전보건법 제5장의 보건관리에는 제42조의 작업환경측정, 제43조의 건강진단, 제43조의2에 따른 역학조사 등이 고려될 수 있다.

한국의 경우는 독일과 같이 작업물질에 대한 별도의 특별법이 존재하지는 않지만, 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 법률에서 관리체계 대상으로 삼는 내용을 상세하게 규정하여 사업주의 의무사항을 명확히 확인할 수 있다.

왜냐하면 이 기준은 산업안전보건법상 제4장 유해·위험 예방조치의 내용을 구체적으로 설명하는 기준으로 이해할 수 있기 때문에 근로자의 안전과 건강보호를 위해 사업주가 기술적으로 준수하여야 할 사항을 명확히 서술하고 있다.<sup>100)</sup> 그 가운데 제3편 보건기준(제420조 이하)에서 관리대상, 허가대상, 금지대상 유해물질에 의한 건강장해의 예방기준과 함께 소음 및 진동, 이상기압, 온도·습도에 의한 건강장해의 예방기준과 방사선, 병원체, 분진, 밀폐공간의 작업과 사무실에서의 건강장해 예방기준과 근골격계부담 작업으로 인한 건강장해의 예방기준까지 체계적으로 방대한 내용을 담아서 규정하고 있다.

이와 같이 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 유해·위험물질과 직접적인 관련이 있는 제3편의 보건기준은 산업안전보건법 제24조 제1항에서 보호되어야 하는 건강장해에 대한 내용을 그대로 담고 있다.<sup>101)</sup>

물론 우리법과 비교하여 독일 산업안전보건법제 체계를 들여다보면, 산업안전보건법의 목적을 달성하기 위해서는 그 목적과 과제를 구체화하는 하위법령을 위험의 유형과 그 유형 가운데 작업물질과 관련한 유해인자별 특성을 중심으로 개별화와 함께 집중화가 이루어짐으로써 실제적으로는 사업주에게 자신의 사업장의 현재 직면한 그리고 필요한 안전과 보건조치의 대상과 목적을 명확히 인식할 수 있는 장점은 분명히 있다고 생각한다. 다만, 우리도 최근 국제적 기준에 부합하는 화학물질

---

100) 이러한 입장은 산업안전보건기준에 관한 규칙 제1조를 통해 분명해진다. “제1조 목적규정에 따르면, 이 규칙은 산업안전보건법 제5조, 제12조, 제14조, 제23조부터 제25조까지, 제29조, 제33조, 제34조, 제35조, 제36조, 제37조, 제38조, 제38조의2 및 제38조의3 등에서 위임한 산업안전보건기준에 관한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.”고 정하고 있기 때문이다.

101) 관련 내용은 II. 산업안전보건법상 유해위험물질의 체계와 관리, 3, 1) 참고.

관련 법제의 재정비와 함께 산업안전보건에 관한 기준규칙을 통합·정비함으로써 사업주가 작업장에서 안전보건상의 유해하고 위험한 사항에 대해 보다 명료하고 효과적으로 대처할 수 있게 될 것으로 기대된다.

향후 이와 같은 시스템적인 측면뿐만 아니라 실제로 작업장에서 이해관계인인 근로자와 사업주 그리고 감독행정기관 모두가 안전보건에 대해 주체적인 역할을 수행할 필요가 있을 것이다. 오히려 사업주가 이행하는 안전보건조치에 대해 협조 의무의 강화·확대가 실효성의 관점에서 보다 효과적인 결과를 만들 수 있을 것이다. 따라서 상호보완관계의 중요성을 잊지 말아야 할 것이다.





# 부 록



## 부록 1 특정 유해물질 및 활동에 대한 특별규정

(Anhang I: Besondere Vorschriften für bestimmte  
Gefahrstoffe und Tätigkeiten)

출처: BGBl. I 2010, 1660-1673

### 목 차

제1장 화재 및 폭발 위험(Brand- und Explosionsgefährdung)

제2장 미립자형 유해물질(Partikelförmige Gefahrstoffe)

제3장 해충구제(Schädlingsbekämpfung)

제4장 가스소독(Begasung)

제5장 암모늄-질산염(Ammoniumnitrat)

### 제 1 장 화재 및 폭발 위험(Brand- und Explosionsgefährdung)

#### 1.1. 기본적인 준수사항(Grundlegende Anordnung)

- ① 사업주는 제6조에 따른 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)에 기초하여 취업자와 타인의 안전과 건강을 화재 및 폭발 위험(Brand- und Explosionsgefährdung)으로부터 보호하기 위하여 필요한 조직적 및 기술적 보호조치(organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen)를 현재의 기술적 수준에 맞게 수립하여야 한다.
- ② 폭발위험에 대한 보호조치를 수립함에 있어서는 제11조제2항에 따라 현재의 기술적 수준에 의해 가능한 범위에서 다음의 순서를 준수하여야 한다.

1. 폭발성이 있는 위험한 혼합물(gefährliche explosionsfähige Gemische) 생성의 제지(Verhindern)
2. 폭발성이 있는 위험한 혼합물 점화의 방지(Vermeiden)
3. 대규모 폭발(Explosion auf ein unbedenkliches Maß)로 인한 악영향 (schädliche Auswirkungen)을 감소시키기 위한 조치

### 1.2. 폭발성 있는 위험한 혼합물 형성의 제지를 위한 조치(Maßnahmen zur Verhinderung der Bildung gefährlicher explosionsfähiger Gemische)

- ① 제1.1.조제2항제1호에 따라 보호조치를 수립함에 있어서는 특히 다음의 조치를 취하여야 한다.
  1. 폭발성이 있는 혼합물을 생성하지 않는 물질(Stoffe) 및 제조물 (Zubereitungen)이 투입되어야 한다.
  2. 작업공정(Arbeitsbetrieb)에서 폭발성이 있는 혼합물이 생성되는 것이 제지 또는 감소되어야 한다.
  3. 폭발성이 있는 위험한 혼합물은 현재의 기술수준에 따라 가능한 범위에서 안전하게 제거되어야 한다.
- ② 제6조에 의한 유해성 평가에 따라 필요한 경우에는 적합한 기술적 장치(technische Einrichtungen)를 통하여 폭발성이 있는 유해한 혼합물의 억제를 위한 조치를 감시하여야 한다.
- ③ 취업자는 지체 없이 위험지역에서 벗어 날 수 있도록 적시에 사고 발생에 대하여 통보받을 수 있어야 한다.

### 1.3. 화재 및 폭발 위험에 대한 보호조치(Maßnahmen zum Schutz gegen Brand- und Explosionsgefährdungen)

- ① 유해물질의 양은 火災負荷(Brandbelastung) 및 화재확산(Brandausbreitung)을 고려하여 필요한 양(notwendige Maße)으로 제한되어야 한다.

② 화재 또는 폭발 위험을 야기할 수 있는 유해물질의 의도하지 않은 방출(Freisetzen)에 대한 보호를 위하여 적절한 조치를 취하여야 하며, 특히 다음의 조치를 하여야 한다.

1. 작업도구(Arbeitsmittel) 및 시설(Anlagen)에 포함된 유해물질은 안전한 관리와 과중 및 과소 압력(Über- und Unterdrücke), 과적(Überfüllung), 용해(Korrosion)와 같은 위험한 상황 및 기타 위험한 상황의 방지
2. 빠르고 방해 없이 도달될 수 있는 장소로부터의 유해물질흐름(Gefahrstoffströme)의 운송정지(Stillsetzen der Förderung)를 통한 중단
3. 유해물질의 위험한 혼합의 방지

③ 화재 또는 폭발 위험성이 있는 방출된 유해물질은 현재의 기술적 수준에 의해 가능한 범위에서 유출 또는 생성된 장소에서 완벽하게 회수되고 안전하게 제거되어야 한다. 유출된 액체 유해물질은 모아 담아야 한다. 액체웅덩이(Flüssigkeitslachen) 및 분진퇴적물(Staubablagerung)은 안전하게 제거되어야 한다.

④ 폭발성이 있는 위험한 혼합물이 안전하게 제지할 수 없는 경우에는 점화(Zündung)를 방지할 수 있는 보호조치를 취하여야 한다. 이 경우 정전기학적 폭발(elektrostatische Entladung)도 고려되어야 한다.

#### 1.4. 화재 및 폭발 위험이 있는 작업장에서의 보호조치 (Schutzmaßnahmen in Arbeitsbereichen mit Brand- und Expositionsgefährdungen)

① 화재 및 폭발 위험이 있는 작업장은 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 취업자가 신속하고, 방해 없이 안전하게 대피하고, 사고피해자들이 언제든지 구조될 수 있는 대피 및 구조 통로(Flucht- und Rettungswegen)와 충분한 수의 출구를 설치하여야 한다.
2. 불이 옮겨 붙는 것과 화재와 폭발의 영향이 인접한 지역에 미치는 것을 방지할 수 있도록 형성하고 설치하여야 한다.

3. 충분한 소화(消火)장비의 준비. 자동으로 작동하지 않는 소화(消火)장비의 경우 쉽게 찾을 수 있고(zugänglich), 쉽게 사용할 수 있도록 표시되어야 한다.
  4. 소화(消火) 및 작업 장비를 가지고 신속하고 방해 없이 도달할 수 있도록 시설되고 표시된 화재진압을 위한 진입로가 설치되어야 한다.
- ② 화재 및 폭발 위험이 있는 작업장에서는 흡연, 개방된 화염(offenes Feuer) 또는 개방된 조명(offenes Licht)을 금지하여야 한다. 권한 없는 사람의 화재 및 폭발 위험이 있는 사업장への 출입은 금지된다. 금지 사항에 대하여는 명확하게 인식할 수 있게 그리고 지속적으로 지시되어야 한다.
- ③ 폭발성이 있는 위험한 상황(Atmosphäre)이 발생할 수 있는 작업장에는 유럽연합 의회 및 위원회가 1999년 12월 16일 제정되고, 유럽연합 입법지침 제2007/30/EG호에 의하여 개정된 폭발성이 있는 상황에 의하여 위협을 받고 있는 근로자들의 건강과 안전을 증진하기 위한 최소한의 규정에 관한 유럽연합 입법지침 제1999/92/EG호 부록3(Anhang III)에 따른 경고표시를 입구에 부착하여야 한다.

### 1.5. 창고규정(Lagervorschriften)

- ① 유해물질은 그에 적합한 장소에 보관되어야 한다. 유해물질은 취업자 또는 타인에게 침해를 야기할 수 있는 장소에 보관되어서는 안 된다.
- ② 유해물질은 취업자의 안전을 보장할 수 있고 현재의 기술수준에 따른 특별히 시설에 의하여 행해지는 경우에 한하여 작업장(Arbeitsräumen)에 보관될 수 있다.
- ③ 화재 및 폭발 위험을 증대시킬 수 있는 위험한 혼합물이 생성될 수 있는 유해물질은 함께 보관되어서는 안 된다. 또한 화재 또는 폭발 시

(bei einem Brand oder einer Explosion)에 취업자 또는 타인에게 추가적인 피해를 야기할 수 있는 유해물질도 함께 보관되어서는 안 된다.

④ 高발화성(hochentzündlich), 輕발화성(leichtentzündlich) 또는 발화성(entzündlich) 유해물질을 증가된 화재위험이 존재할 정도로 보관하는 지역은 유럽연합 입법지침 제92/58/EWG호 부록2(Anhang II) 제3.2.조에 따라 “화재위험물질 또는 고온에 대한 경고”(Warnung vor feuergefährlichen Stoffen oder hoher Temperatur)라는 경고판(Warnzeichen)으로 표시되어야 한다.

### 1.6. 조직적 조치(Organisatorische Maßnahmen)

① 사업주는 화재 또는 폭발 위험을 야기할 수 있는 유해물질을 취급하는 활동(업무)을 발생할 수 있는 침해 및 필요한 보호조치에 정통한 작업을 하는 취업자에게만 부여할 수 있다.

② 화재 또는 폭발 위험을 야기할 수 있는 유해물질을 취급하는 작업이 이루어지는 작업장에서 다수의 취업자들이 작업하고, 이로 인하여 특별히 침해가 발생하는 경우에는 발생할 수 있는 침해 및 필요한 보호조치에 정통한 작업을 하는 취업자에게 감독업무(Aufsichtführung)를 맡겨야 한다. 감독업무를 수행하는 자는 특히 다음의 사항에 유의하여야 한다.

1. 작업을 처음 시작할 때에는 제6조에 따른 유해성 평가에서 확정된 조치를 취하였는지 여부 및 그 효과가 검증되었을 것
2. 언제든지 작업장으로부터 신속한 도피가 가능할 것
3. 화재 또는 폭발 위험을 야기할 수 있는 유해물질이 있는 작업장에 권한 없는 자의 접근을 막는 것

③ 화재 또는 폭발 위험을 야기할 수 있는 유해물질이 있는 작업장에서 특별히 위험한 작업 및 다른 작업과의 상호작용으로 인하여

침해를 야기할 수 있는 작업과 관련된 작업허가 시스템(Arbeitsfreigabesystem)은 사업주의 별도의 서면에 의하여 운영되어야 한다. 작업허가(Arbeitsfreigabe)는 작업이 개시되기 전에 이에 대하여 책임이 있는 사람에 의하여 주어져야 한다.

## 제 2 장 미립자형 유해물질(Partikelförmige Gefahrstoffe)

### 2.1. 적용범위(Anwendungsbereich)

① 제2장은 모든 폐포(肺胞)에 유입될 수 있고(alveolengängigen) 흡입될 수 있는(einatembaren) 분진(Stäuben)에 노출되는 작업에 적용된다. 제2장은 또한 석면분진(Asbeststaub) 또는 석면을 포함한 물질의 분진(Staub von asbesthaltigen Materialien)이 방출되거나 방출될 수 있는 작업에 대하여 보충적(ergänzend)으로 적용된다. 소량의 노출만 야기하는 작업의 경우에는 제2.4.4.조 내지 제2.4.5.조에 대한 예외가 가능하다.

### 2.2. 개념정의(Begriffsbestimmungen)

① 연기(Rauch)를 포함한 분진(Stäube)은 특히 기계적(mechanische), 온도적(thermische) 또는 화학적(chemische) 과정 또는 회오리 작용(Aufwirbelung)을 통하여 발생하는 고체물질의 산만한 분포(disperse Verteilung)를 말한다.

② 흡입 가능성(einatembare)이란 일부가 기도(Atemwege)를 통하여 취업자의 호흡구역(Atembereich)에 도달될 수 있는 분지를 말한다. 유입가능성(Alveolengängig)이란 폐포(Alveolen) 및 기관지(Bronchiolen)에 도달할 수 있는 흡입 가능성 분진(einatembare Stäuben)을 말한다.



③ 제2장 및 부록2(Anhang II)에서의 석면(Asbest)이란 다음의 석면 조직(Faserstruktur)을 가진 규산염(Silikate)을 말한다.

1. Aktinolith: CAS(Cheical Abstracts Service) 등록번호 77536-66-4
2. Amosit: CAS 등록번호 12172-73-5
3. Anthophyllit: CAS 등록번호 77536-67-5
4. Krokzdolith: CAS 등록번호 12001-28-4
5. Tremolit: CAS 등록번호 77536-68-6

### 2.3. 흡입 가능성 분진에 노출되는 작업에 대한 보충적 보호조치 (Ergänzende Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit Exposition gegenüber einatembaren Stäuben)

① 분진을 방출할 수 있는 물질, 제조물 및 제품을 취급하는 작업에 대한 제4조에 따른 유해성 평가를 함에 있어서는 분진활동(Staubungsverfahren)을 고려하여 실시되어야 한다.

② 물질과 관련된 작업장 한계치가 정해져 있지 않은 흡입 가능한 분진에 노출되는 작업에 대하여 최소한의 흡입성 분진의 할당분(einatembarer Staubanteil) 및 유입성 분진의 할당분(alveolengängiger Staubanteil)의 작업장 한계치를 준수할 수 있도록 제6조에 따른 유해성 평가에 상응하는 보호조치를 수립하여야 한다.

③ 기계(Maschinen)와 장비(Geräte)는 분진을 가능한 한 적게 방출하도록 선택하고 작동하여야 한다. 분진을 방출하는 시설(Anlagen), 기계 및 장비에 대하여는 현재의 기술수준에서 가능하고 분진의 방출을 다른 방법으로 방지할 수 없는 경우에는 효과적인 흡입장치(eine wirksame Absaugung)를 설치하여야 한다.

④ 먼지에 노출되는 작업을 하는 경우에는 현재의 기술수준에서 가능한 범위에서 분진이 문제가 없는 작업지역으로 확산(Ausbreitung)되는 것을 방지하여야 한다.

- ⑤ 분진은 누출 또는 발생 지역(Austritt- oder Entstehungsstelle)에서 가능한 한 완전히 모아(erfassen)지고 안전하게 제거(entsorgen)되어야 한다. 흡입된 공기는 가능한 한 적은 분진이 취업자의 호흡공기(Atemluft)에 도달하도록 유도되어야 한다. 흡입된 공기는 충분히 정화된 경우에 한하여 작업장으로 환원될 수 있다.
- ⑥ 분진의 침전물(Ablagerungen von Stäuben)은 제거되어야 한다. 이것이 불가능 할 경우에 분진의 침전물은 현재의 기술적 수준에 맞는 습식 또는 물청소(Feucht- oder Nassverfahren)의 방법 또는 적합한 진공청소기(Staubsauger) 또는 분지제거기(Entstauber)를 사용한 흡입의 방법을 통하여 제거되어야 한다. 작업장의 정화는 흡입장치가 없는 방법에 의한 털기(Kehren) 또는 압력을 통한 분진 침전물의 불어내기(Abblasen)은 원칙적으로 허용되지 않는다.
- ⑦ 분진의 차단, 집적 및 제거하기 위한 장비는 현재의 기술수준에 적합한 것이어야 한다. 이러한 장비를 최초로 사용하기 전에는 충분한 효능이 있는 지에 대하여 점검하여야 한다. 이러한 장비들은 적어도 일 년에 한 번은 작동능력을 점검, 정비 및 경우에 따라서는 수리되어야 한다. 제2문 및 제3문에 따라 실시된 점검의 기록된 결과는 보관되어야 한다.
- ⑧ 분진이 집중되는 작업에 대하여는 노출의 길이(Dauer der Exposition)를 가능한 한 줄이기 위한 적합한 조직상의 조치(geeignete organisatorische Maßnahmen)를 취하여야 한다. 제6조에 의한 유해성 평가에서 제2항에서 언급한 작업장 한계치를 준수할 수 없는 것으로 판명되면, 사업주는 적합한 개인 보호장비, 특히 방독면(Atemschutz)을 제공하여야 한다. 이들 장비는 취업자들에 의하여 착용되어야 한다. 취업자에게는 작업복과 평상복을 분리하여 보관할 수 있는 시설 그리고 세면장(Waschräume)을 제공하여야 한다.

## 2.4. 석면으로 인한 침해로부터 보호하기 위한 보충적 규정

### 2.4.1. 석면에 의한 침해에 대한 조사 및 평가(Ermittlung und Beurteilung der Gefährdung durch Asbest)

사업주는 제6조에 따른 유해성 평가를 할 때 취업자들이 작업을 함에 있어서 석면분진(Asbeststaub) 또는 석면을 함유한 물질(asbesthaltige Materialien)에 노출되는지 또는 노출될 수 있는 지에 대하여 규명하여야 한다. 이는 특히, 석면을 함유한 제품(Erzeugnissen) 또는 물질(Materialien)의 철거, 소독 및 정비 작업(Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten)의 경우에 그러하다. 우선 사업주는 석면이 약하게 결합된 형태(in schwach gebundener Form)를 취하고 있는 지에 대하여 규명하여야 한다.

### 2.4.2. 행정관청에의 보고

- ① 제2.1.조제2문의 작업은 관할관청에 신고 되어야 한다. 사업주는 취업자와 그들의 대표자에게 신고서의 열람(Einsicht)을 허락하여야 한다.
- ② 신고는 늦어도 작업이 시작되기 7일 전까지 사업주에 의하여 행해져야 하며, 적어도 다음의 사항이 포함되어야 한다.
  1. 작업장의 위치(Lage der Arbeitsstätte)
  2. 사용된 또는 취급된 석면의 종류와 양
  3. 수행된 작업 및 사용한 방법
  4. 참여한 취업자의 수
  5. 작업의 시작 및 종료
  6. 석면방출(Asbestfreisetzung)의 억제 및 취업자의 석면에 대한 노출을 억제하기 위한 조치

③ 석면을 취급하는 철거, 소독 및 정비 작업은 인적 및 안전기술적 장비(personelle und sicherheitstechnische Ausstattung)들이 이러한 작업에 적합한 전문업체(Fachbetrieb)에 의하여 실행되어야 한다. 이러한 작업을 할 때에는 적어도 전문지식을 가진 지시권자(eine weisungsbefugte sachkundige Person)를 현장에 배치하도록 배려하여야 한다. 전문성은 관할관청에 의하여 인정된 전문교과과정을 성공적으로 참여를 통하여 확인된다.

④ 약하게 결합된 형태(in schwach gebundener Form)의 석면이 존재하는 철거 및 소독 작업은 관할관청에 의하여 이러한 활동의 수행을 허가받은 전문업체에 의해서 수행되어야 한다. 허가서(Zulassung)는 사업주의 서면신청에 의하여 이러한 활동을 위하여 필요한 인적 및 안전기술적 장비가 필요한 만큼 갖추진 것이 증명된 경우에 교부한다.

#### 2.4.3. 석면에 노출되는 작업에 대한 보충적 보호조치(Ergänzende Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Asbestexposition)

① 석면분진의 확산(Ausbreitung)은 작업장의 방진분할(eine staubdichte Abtrennung) 및 유사한 안전수준을 보장하는 적합한 보호조치에 의하여 제지되어야 한다.

② 충분히 영역화 된 실내공기기술 설비(dimensionierte raumluftechnische Anlage)통하여 작업장을 환기시키고, 충분한 억제력(Unterdruck)을 유지하도록 하여야 한다.

③ 작업장에는 샤워시설을 포함한 사람에 대한 격리시설(eine Personenschleuse)과 물질에 대한 격리시설(Materialschleuse)을 설치하여야 한다.

④ 취업자에게는 적합한 방독면과 안저복 및 필요한 기타 개인보호장비를 제공하여야 한다. 사업주는 취업자들이 개인보호장비(persönliche Schutzausrüstung)를 사용하도록 담보하여야 한다.

- ⑤ 오염된(kontaminiert) 개인보호장비 및 작업복은 세척 또는 제거되어야 한다. 이들은 작업장 밖의 적합한 시설에서 세탁될 수 있다. 세탁은 취업자가 석면분진에 노출되지 않는 방법으로 실시되어야 한다. 세탁물은 폐쇄되고, 표시된 용기에 보관되고 운반되어야 한다.
- ⑥ 취업자들에게는 샤워장을 포함한 적합한 세면실을 제공하여야 한다.
- ⑦ 석면을 함유한 물질은 가능한 범위 내에서 철거장비를 사용하기 전에 제거되어야 한다.

#### 2.4.4. 작업계획(Arbeitsplan)

석면을 포함한 작업, 특히 철거, 소독 및 정비 작업을 시작하기 전에 작업계획을 수립하여야 한다. 작업계획은 다음의 사항을 정하여야 한다.

1. 석면 또는 석면을 함유한 물질을 떼어 분리하거나 제거하기 위한 작업공정 및 사용할 작업도구에 대한 서술
2. 개인보호장비에 대한 보고
3. 어떻게 철거 또는 소독 작업을 마친 후에 작업장에 더 이상 석면으로 인한 침해가 발생하지 않는 지를 검사할 것인지에 대한 서술

#### 2.4.5. 취업자의 교육에 대한 보충적 규정(Ergänzende Bestimmungen zur Unterweisung der Beschäftigten)

- ① 취업자는 정기적으로 구체적인 활동과 관련하여 교육을 받아야 한다. 이 과정에서 제2.4.4.조에 따른 작업계획이 고려되어야 한다.
- ② 특히 다음 각호의 사항들이 교육의 대상이 된다.
  1. 석면의 특성과 그것이 건강에 미치는 영향 및 흡연을 통하여 강화되는 영향
  2. 석면이 함유될 수 있는 제품 및 물질의 종류
  3. 석면에 노출될 수 있는 작업 및 노출을 최소화 하기 위한 조치들의 의미

4. 안전한 작업방식 및 개인보호장비의 정확한 활용
5. 작업공정이 중단되었을 때의 대책
6. 정확한 폐기물 제거
7. 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」에 따른 산업의학적 사전보호검진(Vorsorgeuntersuchungen)

## 제 3 장 해충구제(Schädlingsbekämpfung)

### 3.1. 적용범위(Anwendungsbereich)

제3장은 다른 법률에서 특별히 정한바가 없는 猛毒性, 毒性 또는 건강에 해로운 물질 및 제조물 그리고 이러한 물질이 방출되는 제조물로 하는 해충구제에 대하여 적용된다. 제3장은 다음 각 호에 해당하는 모든 해충구제에 대하여 적용된다.

1. 다른 사람에 의하여 직업적으로 실시되는 경우 또는
2. 일시적(gelegentlich)이고 소규모(in geringem Umfang)인 경우가 아니고, 식품을 생산하거나, 취급하거나 또는 유통시키는 자신의 사업장 또는 「전염방지법」(Infektionsschutzgesetz) 제23조제5항 또는 제36조에 언급된 시설에 실시되는 경우

방출(Freisetzung)은 제1문에 따른 작용물질(Wirkstoff)이 규정에 맞게 사용하여 발생한 경우도 포함한다. 독일 영토 밖의 독일 비행기 또는 선박에서 국제보건규정(internationale Gesundheitsvorschriften)에 근거한 해충구제를 하는 경우에 대하여는 제3장이 적용되지 않는다.

### 3.2. 개념정의(Begriffsbestimmung)

해충구제약품(Schädlingsbekämpfungsmittel)은 해충(Schädlinge) 및 유해 생명체(Schadorganismen) 또는 성가신 생명체(lästige Organismen)를 無害하게 하거나 제거하는 물질 및 제조물을 말한다.

### 3.3. 일반적 요구사항(Allgemeine Anforderungen)

해충구제는 사람과 환경에게 피해를 주지 않도록 수행되어야 한다. 해충구제는 유통 가능한(verkehrsfähig) 다음의 해충구제약품에 의해서만 수행되어야 한다.

1. 「화학물질관리법」(Chemikaliengesetz) 제2a편(Abschnitt II a)에 따른 비오지드-생산물(Biozid-Produkte)
2. 「식물보호법」(Pflanzenschutzgesetz)에 의한 식물보호약품(Pflanzenschutzmittel)

### 3.4. 보고의무(Anzeigepflicht)

① 제3.1.조에 따라 해충구제를 처음으로 실시하거나 1년 이상의 공백 후에 다시 계속하려고 하는 사람은 적어도 첫 작업을 개시하기 6주 전에 관할관청에 신고하여야 한다.

② 보고에는 다음 사항이 포함되어야 한다.

1. 사업의 인적, 장소적 및 안전기술적 설비가 이러한 작업을 하기에 충분히 적합하다는 증명
2. 해충구제약품을 취급하는 취업자의 수
3. 해충구제작업을 위하여 예정하고 있는 해충구제약품에 관한
  - a) 표시(Bezeichnungen)
  - b) 특징(Eigenschaften)
  - c) 작용 메커니즘(Wirkungsmechanismen)
  - d) 사용방법(Anwendungsverfahren)
  - e) 오염제거방법(Dekontaminationsverfahren)
4. 해충구제를 계획하고 있는 범위 및 해충구제를 실시하는 목표생명체(Zielorganismen) 그리고

5. 제6조제1항제2문제4호에 따른 대체 가능성에 대한 검사(Substitutionsprüfung)의 결과

③ 제2항 제1호 내지 제5호의 사항에 대한 변경은 사업주에 의하여 관할관청에 지체없이 보고되어야 한다.

④ 적합하고 전문적인 인력이 고용되어 있으면 충분히 적합한 인적 시설(eine ausreichend geeignete personelle Ausstattung)이 갖추어진 것으로 본다.

⑤ 제4항의 적합성(geeignet)은 다음의 요건을 충족하는 사람을 말한다.

1. 최소 18세 이상

2. 해충구제약품을 다루는데 필요한 신뢰성(Zuverlässigkeit)을 갖춘 자

3. 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」 제7조제1항에 따른 의사의 증명서를 통하여 해충구제약품을 다루는데 신체적, 정신적으로 부적하다고 보여 지는 특이사항의 존재하지 않음이 증명될 것

⑥ 제4항의 전문인력(sachkundig)란 정기적으로 교육을 받고(fortbildet) 다음 요건을 갖춘 자를 말한다.

1. 2004년 7월 17일 제정된 「해충구제인력을 위한 직업교육에 관한 규정」(Verordnung über die Berufsausbildung zum Schädlingsbekämpfer/Schädlingskämpferin vom 15. Juli 2004)에 따른 시험을 통과할 것

2. 1984년 3월 19일 제정된 「공인해충구제인력을 위한 졸업인증시험에 관한 규정」(Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin vom 19. März 1984)에 따른 시험을 통과할 것

3. 효력이 종료된 독일연방공화국(Bundesrepublik Deutschland)의 법률 또는 구 동독(Deutschen Demokratischen Republic) 법률에 따른 해충구제에 대한 장인(Meister) 또는 보조원(Gehilfen) 시험을 통과할 것  
관할관청에서 제1문에 의한 시험과 동일한 자격이 있는 것으로 인정된 시험이나 교육을 마친 자도 전문인력에 포함된다. 계획된 해충



구제가 특정지역으로 제한된 경우에는 관할관청이 이를 위하여 적합하다고 인정한 시험에 통과하거나 교육을 이수한 자도 전문인력에 포함된다.

### 3.5. 보조인력의 사용(Einsatz von Hilfskräften)

제3.1.조에 의한 해충구제는 제3.4.조 제5항 및 제6항의 요건을 충족하는 사람에 의해서만 수행될 수 있다. 보조인력은 전문인력의 직접적이고 지속적인 감독 하에서만 사용될 수 있고, 자신의 활동에 상응하는 입증할 수 있는 정기적인 교육을 받아야 한다.

### 3.6. 공동시설에서의 해충구제(Schädlingsbekämpfung in Gemeinschaftseinrichtungen)

학교, 유치원 및 병원과 같은 공동시설에서의 해충구제약품의 사용은 관할관청에 14일 이전까지 서면으로 보고하여야 한다. 여기에는 범위, 사용, 사용되는 약품, 반출절차(Ausbringungsverfahren) 및 계획된 보호조치가 제시되어야 한다.

### 3.7. 기록문서(Dokumentation)

해충구제약품의 사용은 상세하게 서면으로 기록되어야 한다. 기록(Aufzeichnungen)은 5년 이상 보존(aufbewahren)되어야 하며, 요구가 있으면 관할관청에 제출(vorlegen)하여야 한다.

## 제 4 장 가스소독(Begasungen)

### 4.1. 적용범위(Anwendungsbereich)

① 제4장은 가스소독약품으로 허가를 받고, 이를 위해 사용되는 다음 각 호의 물질 및 제조물에 대하여 적용된다.

1. 수소시안화물(시안화물, 청산염) [Hydrogencyanid (Cyanwasserstoff, Blausäure)] 및 수소시안화물 또는 쉽게 휘발성(flüchtige) 수소시안화 결합물의 발생 또는 기화(Verdampfen)에 기여하는 물질 및 제조물
2. 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff) 및 인화물을 발생시키는 물질 또는 제조물
3. 에틸렌산화물(Ethyleoxid) 및 에틸렌산화물을 함유하고 있는 제조물
4. 설퍼릴-디플로오르화물(설퍼릴-불소화합물) [Sulfuryldifluorid(Sulfurzifluorid)]

② 제4장은 특정 공간의 전체 면적을 소독하기 위하여 포름알데히드 수용액(Formaldehydlösungen) 및 포름알데히드가 발생 또는 기화시키거나 포름알데히드가 기체상태 또는 부유(浮遊) 가능한 액체 물방울로 발산되는 물질 또는 제조물을 사용하는 공간소독(Raumdesinfektionen)을 위한 작업에 대하여도 적용된다.

③ 제4장은 가스소독을 위하여 허가된 다음의 맹독성 및 독성의 물질과 제조물을 사용하는 가스소독에 대하여도 적용된다.

1. 「화학물질관리법」(Chemikaliengesetz) 제2a편(Abschnitt II a)의 비오지드-생산물(Biozid-Produkt)
2. 「식물보호법」(Pflanzenschutzgesetz)의 식물보호약물(Pflanzenschutzmittel) 위 규정은 「화학물질관리법」(Chemikaliengesetz) 제28조제8항의 경과규정이 적용되는 비오지드-생산물에 대하여도 적용된다.

④ 제4장은 독성 및 맹독성 가스소독약품을 다루는 가스소독 된 차량, 객차(Waggons), 배, 탱크(Tanks) 및 컨테이너와 같은 모든 형태의 수송단위에 대한 작업에 대하여도 적용된다. 제1문은 외국에서 가스소독이 이뤄지고, 이 규정의 적용범위에 도달한 수송단위와 관련된 작업에 대하여도 적용된다.

⑤ 의료영역에서 전자동으로 계획조정 되는 멸균기(vollautomatisch programmgesteuerten Sterilisatoren)의 가스소독약품을 취급하는 활동에

대하여는 그 작업이 절차적 및 물질적 특성에 맞게 제20조제4항에 의하여 고시된 기준에 따라 수행되는 경우에는 제4장이 적용되지 아니 한다.

#### 4.2. 사용제한(Verwendungsbeschränkung)

① 가스소독약품을 취급하는 작업을 수행하고자 하는 자는 관할 관청의 허가를 받아야 한다.

② 제1항은 다음의 경우에 적용되지 않는다.

1. 오직 연구 및 개발(Entwicklung) 또는 가스소독 약품 또는 절차에 관한 제도상의 자격시험을 위한 활동

2. 규정에 따라 사용할 경우 15그램 이하 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff)을 발생시키고, 가스소독을 위해서 토양(Erdreich)에 사용되는 개별 포장된(portionsweise verpackte) 물질 및 제조물을 취급하는 일시적인 작업

③ 제1항의 규정과 달리 다음 각 호의 경우에는 허가서가 아니라 제4.3.1.조제2항에 따른 자격증(Befähigungsschein)이 필요하다.

1. 규정에 따라 사용할 경우 15그램 이하 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff)을 발생시키고, 가스소독을 위해서 토양(Erdreich)에 사용되는 개별 포장된(portionsweise verpackte) 물질 및 제조물을 취급하는 일시적이지 않은 작업 및

2. 가스가 소독된 수송단위의 개봉(Öffnen), 환기(Lüften) 및 방출(Freigabe)

④ 운송 중의 배 또는 수송용기는 인(燐)화물 또는 제4.1.조제3항에 따라 이러한 목적을 위하여 허가된 약품에 의해서만 가스소독 될 수 있다.

⑤ 에틸렌산화물(Ethyleoxid) 및 에틸렌산화물을 함유하고 있는 제조물은 전자동으로 계획조정 되는 멸균기(vollautomatisch programmgest

euerten Sterilisatoren)와 전자동 멸균실(Sterilisationskammer)에서만 사용될 수 있다.

⑥ 동의서 및 허가 필요성과 사용제한에 관한 기타 규정들은 계속하여 유효하다.

⑦ 제4.1.조 제1항 내지 제3항에 언급된 다른 맹독성 또는 독성 물질 및 제조물을 사용한 가스소독은 수행될 수 없다. 제4.1.조제3항의 경우에는 제4.3.2.조에 의한 보고와 함께 가스소독약품으로 사용할 수 있다는 증명서를 제시하여야 한다.

### 4.3. 가스소독작업에 관한 일반규정(Allgemeine Vorschriften für Begasungstätigkeiten)

#### 4.3.1. 허가 및 자격증(Erlaubnis und Befähigungsschein)

① 제4.2.조제1항에 따른 허가는 신청인이 다음 각 호의 요건을 갖춘 경우에 교부된다.

1. 필요한 신뢰성(Zuverlässigkeit) 및 신청인이 허가서에 기재된 가스소독약품을 취급하는 활동을 직접 주관하려고 하는 경우에는 제2항에 따른 자격증 그리고

2. 제2항에 따른 충분한 수의 자격증 소지자의 존재. 자격증 소지자는 관할관청에 의하여 임명된다.

② 자격증은 관할관청으로부터 다음의 각 호의 요건을 충족한 자가 취득한다.

1. 제4.1.조에 언급된 가스소독약품을 취급하는 활동에 필요한 신뢰성을 보유하고 있을 것

2. 「산업의학적 사전보호(arbeitsmedizinische Vorsorge)에 관한 규칙」 제7조제1항에 따른 의사의 증명서를 통하여 해충구제약품을 다루는데 신체적, 정신적으로 부적하다고 보여 지는 특이사항의 존재하지 않음이 증명될 것

- 3. 가스소독에 대한 필요한 전문성 및 충분한 경력이 입증될 것 및
- 4. 만 18세 이상일 것

제1문제3호에 따른 전문성에 대한 증명서는 계획된 활동을 위한 관할 관청에 의하여 인정된 교육과정에서의 참가 및 시험합격에 대한 증명서를 제출하는 사람에게 발부된다. 시험은 관할관청의 대표자 앞에서 실시되어야 한다. 자격증은 전문성이 증명된 범위에 따라 제한된다.

③ 제1항에 따른 허가(Erlaubnis) 및 제2항에 따른 자격증은 기간을 제한하거나, 조건을 붙여서 그리고 특정 가스소독활동으로 제한하여 교부될 수 있다. 조건은 사후적으로 지시될 수도 있다. 반복적인 또는 특별히 중대한 이 규칙을 위반에 근거하여 소지자의 신뢰성에 대한 근거 있는 의심이 존재하는 경우에 제1항에 따른 허가 및 제2항에 따른 자격증은 취소될 수 있다.

④ 자격증을 교부한 후로부터 늦어도 6년 이내에 새로운 증명서를 제출하지 않으면 자격증은 소멸된다.

#### 4.3.2. 보고(Anzeigen)

① 고정된 멸균실(Sterilisationskammer) 밖에서 가스소독약품을 통한 가스소독을 수행하려는 자는 이를 관할관청에 늦어도 1주일 전까지 서면으로 신고하여야 한다. 관할관청은 근거가 있는 경우에 대하여 예외를 인정할 수 있다. 항구에서의 선박 및 컨테이너 가스소독과 전염위생학적 살균(infektionshygienischen Desinfektionen)의 경우에는 보고기간이 24시간으로 단축된다. 의료영역에서의 가스소독은 보고를 필요로 하지 않는다.

② 보고에는 다음 사항이 포함되어야 한다.

- 1. 책임자
- 2. 가스소독 일자

3. 가스소독 장소의 지도 및 가스소독 될 물건을 포함한 가스소독 대상
  4. 사용을 계획하고 있는 가스소독약품과 계획된 분량
  5. 예상 가스소독 개시 시간
  6. 예상 가스소독 종료 시간
  7. 예상 해제 일자
  8. 필요한 경우에는 밀도검사(Dichtheitsprüfung)의 시점
- ③ 야외에서 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff)을 통한 토양에 대하여 실시하는 가스소독에 대하여는 제1항이 적용되지 않는다. 제4.2.조에 따른 허가유보(Erlaubnisvorbehalt)의 대상이 되는 활동의 경우에는 자격증 소지장의 탈락(Ausscheiden), 변경(Wechsel) 및 합류(Hinzutreten)는 관할관청에 지체 없이 보고되어야 한다.

#### 4.3.3. 기록(Niederschrift)

- ① 제4.1.조의 가스소독약품을 사용하는 가스소독에 대하여는 조서(Niederschrift)를 작성하여야 한다. 조서에는 특히 다음의 사항이 포함되어야 한다.
  1. 가스소독약품의 종류와 분량
  2. 장소, 사용의 시작과 종료
  3. 해제시점요청이 있는 경우에는 조서의 사본을 관할관청에 제출하여야 한다.
- ② 차량, 객차(Waggons), 컨테이너, 탱크(Tanks) 및 다른 수송용기를 가스소독 할 때에는 잔여물(Rückständen)의 제거에 대한 지시(Anweisung) 및 사용된 가스소독도구에 대한 사항이 조서에 추가적으로 포함되어야 한다. 조서는 주문자(Auftragsgeber)에게 양도되어야 한다.
- ③ 야외에서 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff)을 통한 토양에 대하여 실시하는 가스소독에 대하여는 제1항이 적용되지 않는다.

#### 4.4. 가스소독에 대한 요구사항(Anforderungen bei Begasungen)

##### 4.4.1. 일반적 요구사항(Allgemeine Anforderungen)

- ① 가스소독은 사람에게 유해하지 않도록 실시되어야 한다. 건물, 공간 또는 수송단위와 같은 가스소독이 되는 대상물은 당시의 기술적 수준에 따라 충분히 밀폐되어야 한다.
- ② 가스소독을 위해서는 책임자를 선임하여야 한다. 책임자는 제4.3.1.조 제2항에 따라 계획된 가스소독을 위한 충분한 자격증을 소지하여야 한다. 다수의 전자동으로 계획조정 되는 멸균기(vollautomatisch programmgesteuerten Sterilisatoren)를 공간적으로 연결된 하나의 지역에서 작동하는 경우에는 한 명의 책임자를 선임하는 것으로 충분하다.

##### 4.4.2. 조직상의 조치(organisatorische Maßnahmen)

- ① 가스소독에는 전문성이 있는 사람만을 투입하여야 한다. 제1문은 다음 각 호의 보조인력(Hilfskräfte)에 대하여는 적용되지 않는다.
  - 1. 낮은 또는 잠재적 위험(geringes Gefährdungspotential)이 없는 활동만을 전문가의 지시에 따라 수행하는 경우
  - 2. 제5항에 따른 가스소독에 투입되는 경우 또는
  - 3. 책임자의 감독 하에 전문가 교육과정의 범위에서 제4.3.1.조제2항 제1문제3호에서 요구하는 경력을 취득하기 위하여 참여 또는 가담한 경우
- ② 가스소독에 있어서 제6조에 의한 유해성 평가에 따라 가스소독 약품으로 인하여 취업자 또는 타인에게 증가된 위험이 존재하는 활동을 하는 동안에는 적어도 책임자와 제4.3.1.조제2항제1문제3호의 요건을 충족한 추가인력이 참석하여야 한다.

제4.1.조제5항이 적용되지 않는 전자동으로 계획조정 되는 멸균기로 가스소독을 하는 경우에는 제4.3.1.조제2항제1문제3호에 따른 요건을 갖춘 추가인력이 일시적으로 투입될 수 있다면 제1문의 작업을 하는 동안에 자격증을 가진 한 명의 참석으로 충분하다.

③ 제4.1.조제2항에 따른 공간소독(Raumdeinfektionen)을 하는 경우에는 제13조제1항에 따른 긴급조치(Notfallmaßnahmen)를 취할 수 있는 상황에 있는 추가인력이 참석하고 있는 경우에는 제2항제1문의 활동을 하는 동안에 자격증을 가진 한 명의 참석으로 충분하다.

④ 수소시안화물(Hydrogencyanid) 또는 설퍼릴-디플로오르화물(Sulfuryl difluorid)을 사용하는 가스소독의 경우에는 그 참석이 전문가 교육 또는 제4.3.1.조제2항제1문제3호에 따른 충분한 경력을 취득을 위한 것이고 충분한 수의 자격증 소지자들에 의한 감독이 보장된 경우가 아니라면 자격증을 소지한 사람만을 투입하여야 한다.

⑤ 가스소독을 위하여 인(燐)화물(Phosphorwasserstoff)을 생성하는 즉시 사용이 가능한 개별포장 된 제조물(gebrauchsfertig portionierte Zubereitungen)을 사용하는 경우에는 다음 각 호의 경우에 보조인력을 투입할 수 있다.

1. 충분한 수의 자격증을 소지자들에 의하여 감독될 수 있는 경우
2. 사전에 교육된 경우 및
3. 건강상 적합한 경우

#### 4.4.3. 공간, 이동 가능한 수송단위 및 공간 안에 있는 물건들의 가스소독(Begasung von Räumen und ortsbeweglichen Transporteinheiten und Güter in Räumen)

① 인접한 공간 및 건물의 사업주는 늦어도 제4.1.조의 가스소독 약품을 사용한 가스소독이 개시되기 24시간 전까지 가스소독약품의 위험에 대한 안내를 서면으로 계고를 받아야 한다. 제1문은 고정된 멸균기(Sterilisatoren) 및 멸균실(Sterilisationskammern)에 대한 가스소독의 경우에는 적용되지 않는다.



- ② 가스소독 될 공간의 입구에는 가스소독이 되기 전에 제4.4.4.조 제1항 및 제2항에 따른 경고판(Warnzeichen)이 설치되어야 한다. 추가적으로 이들 공간의 입구에는 가스소독업체의 이름, 주소 및 전화번호가 제공되어야 한다.
- ③ 가스소독약품을 투입한 후에는 가스소독 된 공간이 해제될 때까지 책임자는 필요한 경우를 위하여 투입 가능한 상태에 있어야 한다.
- ④ 책임자는 적합한 검증절차를 거쳐 가스소독약품에 의한 위험이 더 이상 존재하지 않는 것을 확인한 후 비로소 공간, 가스소독 된 물건 또는 시설물의 사용을 개방할 수 있다.

#### 4.4.4. 이동 가능한 수송단위의 야외 가스소독(Begasung ortsbeweglicher Transporteinheiten im Freien)

- ① 차량, 객차(Waggons), 컨테이너, 탱크(Tanks) 또는 기타 수송용기(Transportbehälter)와 같은 수송단위(Transporteinheit)는 모든 방향으로 건물로부터 적어도 10미터 이상의 안전거리를 유지한 상태에서만 가스소독 될 수 있다. 수송단위는 책임자에 의하여 가스밀도를 측정 받고, 밀폐하고, 가스소독이 이루어지는 동안 폐쇄하고, 납봉하고, 모든 방향에서 볼 수 있도록 제2항에 따른 경고판을 표시하여야 한다. 추가적으로 수송단위에는 가스소독업체의 이름, 주소 및 전화번호가 제공되어야 한다. 경고판은 직사각형으로, 최소 300mm 넓이와 250mm의 높이가 되어야 한다. 뜻말은 희색바탕에 검은색 글씨여야 한다.
- ② 경고판에는 적어도 다음의 사항이 포함되어야 한다.
  - 1. “위험”(GEFAHR)이라는 단어
  - 2. “독성”(giftig)에 대한 위험표시(Gefahrensymbol)
  - 3. “이 대상은 가스소독 되었음”(DIESE EINHEIT IST BEGAST)라는 글씨
  - 4. 가스소독약품의 기호(Bezeichnung)

5. 가스소독의 날짜 및 시간
6. 환기를 하는 경우에는 환기 날짜
7. “출입금지”(ZUTRITT VERBOTEN)라는 글씨  
경고판의 그림은 다음과 같이 표시된다.



\* 해당사항을 입력함

- ③ 가스를 주입한 수송용기(unter Gas stehende Transportbehälter)는 선실에 가스농도(Gaskonzentrationen)가 작업장 한계치를 넘는 것을 방지하는 기계적 환기시설이 갖춰진 경우에 한하여 배로 수송될 수 있다.
- ④ 가스소독 된 차량, 객차, 컨테이너, 탱크 또는 기타 수송용기의 개방에 대한 전문인력을 사용할 수 없는 경우에는 이들은 취업자 또는 타인에 대한 가능한 침해를 조사하고, 평가하고 나아가 필요한 보호조치를 주도할 수 있는 전문인력의 감독 하에서만 개방될 수 있다.

#### 4.4.5. 항구 및 운송 중의 선박에 대한 가스소독(Begasung auf Schiffen im Hafen und während der Beförderung)

- ① 선박에서의 가스소독은 항구에 머무르는 동안과 이동하는 동안의 승무원(Besatzung)과 타인의 안전이 충분히 확보된 경우에 한하여 허용된다. 선박에 대한 가스소독약품의 사용을 위해서는 이 부록의 가스소독에 관한 특별규정과 함께 이에 추가하여 국제해운단체(Internationale Seeschiffahrtsorganisation: IMO)의 국제적으로 통용되는 권고(international geltende Empfehlungen)도 준수하여야 한다.
- ② 책임자는 적당한 가스소독시간이 경과한 후, 항구를 떠나기 전에 선박의 선장에게 다음의 사항을 통지하여야 한다.
  - 1. 어떤 공간이 가스소독 되었으며, 어떤 공간이 추가적으로 운항 중에 출입이 금지되는 지
  - 2. 가스소독의 실행을 위해서 어떠한 필요한 기술적 변경사항이 선박에서 취해져야 할 것인지
  - 3. 가스소독된 공간이 충분히 밀폐되어 있는지 및
  - 4. 가스소독된 공간에 인접한 공간이 가스소독약품으로부터 안전한지
- ③ 제4.4.4.조 제1항 및 제2항은 준용된다.
- ④ 전체 운항기간동안 가스소독 된 공간의 가스농도는 적어도 8시간마다 점검되어야 한다. 결과는 운항일지에 기록되어야 한다.
- ⑤ 항만청(Hafenbehörde)은 늦어도 가스소독 된 선박이 도착하기 24시간 전에 가스소독의 방법과 시간 및 어떤 공간과 수송용기가 가스소독이 되었는지에 대하여 보고 받아야 한다.

#### 4.4.6. 멸균기 및 멸균실(Sterilisatoren und Sterilisationskammern)

- ① 멸균기 및 멸균실로 하는 가스소독은 다음의 경우에 허용된다.

1. 상시적으로 사람이 체류하지 않는 공간에 이 장비를 설치하는 경우. 멸균장비를 공급하는 작업공간에서 전자동 멸균기(vollautomatische Sterilisatoren)로 하는 가스소독은 예외로 한다.
  2. 모든 개별 가스소독에 앞서 이들 장비의 가스농도가 점검되고 (überprüft), 가스농도가 감독되는(überwacht) 경우 및
  3. 사람과 환경에 무해(無害)하게 배기될 수 있는 경우
- ② 전자동 압력조절장치 및 압력감시장치가 확보되지 않은 경우에는 멸균기와 멸균실은 정상 또는 낮은 압력에서만 작동할 수 있다.
- ③ 가스농도에 대한 점검과 감독은 서면으로 기록되어야 한다.

## 제 5 장 암모늄-질산염(Ammoniumnitrat)

### 5.1. 적용범위(Anwendungsbereich)

- ① 제5장은 다음 물질의 보관(Lagern), 주입(Abfüllen) 및 작업장 내의 운송(Beförderung)에 적용된다.
1. 암모늄-질산염(Ammoniumnitrat)
  2. 암모늄-질산염을 함유하고 있는 제조물(ammoniumnitrathaltigen Zubereitungen)
- ② 제5장은 다음의 경우에는 적용되지 않는다.
1. 암모늄-질산염의 함량치(Massengehalt)가 10 퍼센트 이하인 제조물
  2. 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 A그룹 및 E그룹에 속하는 100 킬로그램 이내의 제조물
  3. 암모늄-질산염을 함유한 B그룹, C그룹 및 D그룹에 속하는 1톤 이내의 제조물
  4. 물질의 특징으로 인하여 「폭발물관리법」(Sprengstoffgesetz)의 적용을 받는 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 제조물

## 5.2. 개념정의(Begriffsbestimmung)

암모늄-질산염과 제조물은 다음의 그룹으로 분류된다.

### 1. A그룹

폭발적으로 반응할 가능성이 있거나, 제5.3.조제7항 [표1]에 따라 암모늄-질산염의 함량과 관련하여 세(細)분류 A I, A II A III 또는 A IV에 속하는 암모늄-질산염 또는 암모늄-질산염을 함유한 제조물

### 2. B그룹

자체적으로 부양되고 진행되는 열에 의한 분해(selbsterhaltenden fortschreitenden thermischen Zersetzung)가 가능한 암모늄-질산염을 함유한 제조물

### 3. C그룹

자체적으로 부양되고 진행되는 열에 의한 분해이나 폭발적으로 반응할 가능성은 없으나, 가열될 경우 질소산화물(Stickoxide)이 생성되는 암모늄-질산염을 함유한 제조물

### 4. D그룹

물은 용액 또는 현탁액(懸濁液) 상태에서는 무해(無害)하지만 원래의 수분량이 줄어든 결정(結晶) 상태(kristallisiertem Zustand)에서는 폭발적으로 반응할 가능성이 있는 암모늄-질산염을 함유한 제조물

### 5. E그룹

물과 기름의 에멀션(Wasser-in-Öl-Emulsionen) 상태로 존재하는 것과 폭발물의 제조를 위한 중간제조물로 사용되는 암모늄-질산염을 함유한 제조물

## 5.3. 일반규정(Allgemeine Bestimmungen)

① 제5.2.조에 언급된 암모늄-질산염과 암모늄-질산염을 함유한 제조물에 대하여는 제5.4.조가 적용된다.

- ② A그룹, B그룹, C그룹 또는 E그룹에 속하는 암모늄-질산염과 암모늄-질산염을 함유한 제조물은 성분별로 정교하게 배분되고 잘 섞여지고, 보관과 이동 또는 주입과정에서 혼합이 파괴(entmischen) 되지 않도록 하여야 한다.
- ③ 질소-칼륨 또는 질소-인(燐)-칼륨 비료의 혼합물(Abmischung) 형태의 암모늄-질산염을 함유하고 있는 비료(Düngemittel)는 B그룹에 적용되는 규정 또는 확인 된 위험에 적합한 방법에 따라 저장되어야 한다. 혼합 과정에서 A그룹에 속하는 비료를 사용한 경우에는 보관은 A그룹에 적용되는 규정 또는 확인 된 위험에 적합한 방법에 따라 이뤄져야 한다.
- ④ 모든 질산염은 등가(Äquivalent)의 암모늄이온(Ammoniumionen)을 가진 암모늄-질산염으로서 본다.
- ⑤ 인화성 성분(verbrennliche Bestandteile)의 질량분률(質量分率)은 제7항 [표1]의 BⅡ 그룹에 속하는 암모늄-질산염을 함유한 제조물에서는 제한되지 않지만, 제7항 [표1]의 AⅠ 그룹에 속하는 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 제조물의 경우에는 0.2퍼센트로 그리고 제7항 [표1]의 A그룹, B그룹, C그룹 및 D그룹의 기타 세(細)분류에 속하는 암모늄-질산염을 함유한 제조물의 경우에는 0.4퍼센트로 제한된다.
- ⑥ 유기물(organische Stoffe)로 취급되는 범위에서 탄소(Kohlenstoff)는 제7항 [표1]의 세(細)분류 AⅠ에 속하는 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 제조물에서의 인화성 성분으로 본다.
- ⑦ 제5장에서의 불활성 물질(inerte Stoffe)이란 열에 대한 민감도 (thermische Sensibilität) 및 폭발작용에 대한 민감도를 높이지 않는 물질을 말한다. 의심스러운 경우에는 연방물질연구검사청(Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)의 감정서를 통해 확인하여야 한다.

<표 4> 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 제조물의 제5.2조에 따른 그룹의 분류를 위한 구성체계(Rahmenzusammensetzung) 및 한계(Grenzen)

세(細) 분류	암모늄-질산염의 함유율(%)	기타 함유물	특별규정
A I	≥ 90	염화물함유량 ≤ 0.02% 비활성 물질 ≤ 10%	추가적인 암모늄염은 허용되지 않는다.
A II	> 80부터 < 90	석회암, 백운석 또는 칼슘탄산염 ≤ 20%	
A III	> 45부터 < 70	암모늄-황산염	비활성물은 허용된다.
A IV	> 70부터 < 90	질소-인, 질소-칼리 또는 질소-인-칼리 비료에 들어 있는 칼륨염, 인산염 질산비료에 들어 있는 황산염; 비활성 물질	
B I	≤ 70	질소-칼리 또는 질소-인-칼리 비료에 들어 있는 칼륨염, 인산염, 비활성 물질 및 기타 암모늄염	암모늄-질산염의 함유율이 45%를 넘는 경우에는 암모늄-질산염 및 기타 암모늄염은 70%를 넘을 수 없다.
B II	≤ 45	잉여 질산염 ≤ 10%	인화성 함유물의 함량에 대해서는 제한이 없다. 암모늄-질산염의 함량을 넘어서는 잉여 질산염은 칼륨-질산염으로 계산된다.
C I	≤ 80	석회암, 백운석 또는 칼슘탄산염 ≥ 20%	광물 순도 90%의 석회암, 백운석 또는 칼슘탄산염
C II	≤ 70	비활성 물질	
C III	≤ 45	질소-인 비료에 들어 있는 인산염 및 기타 암모늄염	

부록 1 특정 유해물질 및 활동에 대한 특별규정

세(細) 분류	암모늄-질산염의 함유율(%)	기타 함유물	특별규정
	> 45부터 < 70	질소-인 비료에 들어 있는 인산염 및 기타 암모늄염	암모늄-질산염 또는 기타 암모늄염의 함유율은 총 70%를 초과할 수 없다.
C IV	≤ 45	암모늄-황산염	비활성 물질은 허용된다.
D I	≤ 45	요소, 물	수용액 내에서
D II	≤ 45	질소-인, 질소-칼리 또는 질소-인-칼리 비료에 들어 있는 잉여 질산염 ≤ 10 %, 칼륨염, 인산염 및 기타 암모늄염	수용액 또는 현탁액(懸濁液) 내에. 잉여 질산염은 칼륨-질산염으로 계산된다. 2열의 한계치 액체 상태에서는 물론 고체 상태의 현탁액에서도 초과할 수 없다.
D III	≤ 70	암모니아, 물	수용액 내에서
D IV	> 70부터 < 93	물	수용액 내에서
E	> 60부터 < 85	≥ 5%부터 ≤ 30% 물, ≥ 2%부터 ≤ 8% 인화성 함유물, ≥ 0.5%부터 ≤ 4% 유화제	무기염, 첨가물

⑧ 제7항 [표1] 에 규정한 그룹의 분류를 위한 구성체계 및 한계의 A, B, C, D 또는 E 그룹에 속하지 않거나, 제2항 및 제5항의 요건에 해당하지 않은 암모늄질산염 및 암모늄질산염을 함유한 제조물은 해당 물질의 위험성에 관한 연방물질연구검사청(Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)의 감정서가 존재하는 경우에 한하여 위 감정서에서 요구하는 방법에 따라 보관, 주입 또는 작업장 내의 이동이 가능하다.

⑨ B그룹에 속하는 암모늄-질산염을 함유한 제조물은 이 물질이 연방 물질연구검사청의 감정서(Gutachten)에 의할 때 자체적으로 부양되고



진행되는 열에 의한 분해(selbstunterhaltenden fortschreitenden thermischen Zersetzung)의 위험으로부터 자유로운 경우에는 C그룹에 적용되는 규정에 따라 보관, 주입 또는 작업장 내의 이동이 가능하다.

⑩ 제3항, 제8항 또는 제9항에 따라 암모늄-질산염 및 암모늄-질산염을 함유한 제조물을 분류할 때에는 그룹의 표시는 연방물질연구검사청의 감정서에 부합하게 시행되어야 한다.

#### 5.4. 사전보호조치(Vorsorgemaßnahmen)

##### 5.4.1. 제5.2.조에 언급된 그룹의 물질 및 제조물의 보관에 관한 기본적 조치(Grundmaßnahmen bei der Lagerung von Stoffen und Zubereitungen der in Nummer 5.2. genannten Gruppen)

그룹 A, B, C, D 및 E 그룹에 속하는 물질 및 제조물의 보관에 대하여는 다음 각 호의 보호조치를 취하여야 한다.

1. 날씨의 영향으로부터의 보호
2. 오염 및 위험한 공동보관으로부터의 보호
3. 권한 없는 자의 접근으로부터의 보호
4. 화재로부터의 보호
5. 불법적인 요구(Beanspruchung)로부터의 보호

##### 5.4.2. A, D IV, 및 E 그룹 및 세(細)분류의 물질 및 제조물에 대한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für die Stoffe und Zubereitungen der Gruppen und Untergruppen A, DIV und E)

###### 5.4.2.1. 일반적 조치(Allgemeine Maßnahmen)

- ① 새어나오거나 흘러나온 물질 및 제조물과 오염된 물질 및 제조물은 즉시 사용되거나 또는 안전하게 제거되어야 한다.
- ② A그룹에 속하는 물질과 제조물은 포장된 상태에서만 보관 또는 운송될 수 있다.

- ③ A그룹에 속하는 물질 및 제조물을 보관한 장소 또는 보관된 장소로부터 10m 이내에는 가연성 물질(brennbare Materialien)을 보관할 수 없다.
- ④ 그룹 및 세분류(細) D IV 및 E에 속하는 제조물은 열에 의한 분해로부터 보호되어야 한다.

5.4.2.2. 1톤을 초과하는 양의 보관에 대한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von Mengen über 1 Tonne)

- ① 1톤 이상의 A그룹에 속하는 물질 및 제조물은 적절한 보호조치를 갖춘 건물과 기술수준에 따라서만 보관될 수 있다.
- ② 1톤 이상의 그룹 및 세(細)분류 D IV에 속하는 물질 및 제조물은 적절한 보호조치를 갖춘 보호용기와 기술수준에 따라 보관되어야 한다.
- ③ A그룹에 속하는 물질 및 제조물과 E그룹의 제조물은 보관하기 전에 25톤 이하의 조각(Teilmengen)으로 분할하여야 한다.
- ④ A그룹에 속하는 물질 및 제조물의 25톤 이하 조각은 다음의 요건을 준수하여 보관하여야 한다.

1. 빈틈이 가연성 물질로 채워지지 않은 벽돌(Mauerziegeln) 또는 건축용 석재(Wandbausteinen)와 같은 견고한 물질 또는 시멘트로 분리되고, 빈틈을 포함한 벽의 두께가 가장 큰 조각의 무게를 M으로 하여 아래의 방법으로 계산하여 최소두께 d가 되도록 하여야 한다.

$$d = 0.1 M^{1/3} \quad * d: \text{최소두께(단위: 미터)}, M: \text{가장 큰 조각의 무게 (단위: 킬로그램)}$$

2. 분리벽(Trennwände)이 천정에 이르지 않는 경우에는 분리벽 높이의 1m 이하까지만 보관할 수 있다.

- ⑤ 보관장소는 사람이 상주하는 건물로부터 가장 큰 조각의 무게를 M으로 하여 아래의 방법으로 계산하여 최소거리 [Mindestabstand= Schutzabstand(안전거리)] E를 확보하여야 한다.

$$E = 11 M^{1/3}$$

\* E: 최소거리(단위: 미터), M: 가장 큰 조각의 무게 (단위: 킬로그램)

주거용으로 사용되는 공장건물(Betriebsgebäude)에 대하여는 이 규정이 적용된다.

⑥ 공공(公共) 통행로(öffentlicher Verkehrsweg)와의 안전거리(Schutzabstand)는 제5항의 거리의 3분의 2로 한다.

⑦ 제5항 및 제6항의 규정과 달리 3톤 이내의 보관량에 대한 주거용 건물 및 공공 통행로와의 안전거리는 최소 50미터로 한다.

#### 5.4.2.3. 25톤 이상의 보관에 대한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von mehr als 25 Tonen)

① 그룹 및 세분류 A, D IV 및 E에 속하는 물질 및 제조물을 25톤 이상 보관하려고 계획하는 자는 늦어도 2주 전까지 관할관청에 서면으로 신고하여야 한다.

② 신고서에는 다음 사항이 포함되어야 한다.

1. 신고의무자의 이름 및 주소
2. 보관하려는 물질 및 제조물의 종류와 최대량
3. 평면도(Grundrissen) 및 단면도(Schnitten)와 함께 창고의 건축양식 및 설비에 대한 서술
4. 350m 이내에 있는 건물과 공공 통행로를 볼 수 있는 지도
5. 제4호의 지도에 표시된 건물 중에서 사람이 상주하거나 주거로 이용하고 있는 것

③ 제2항의 사항에 대한 변경은 사업주에 의하여 지체 없이 관할관청에 보고되어야 한다.

④ A그룹에 속하는 물질 및 제조물을 보관하는 건물에는 감독자나 작업자를 제외한 사람이 지속적으로 머물기 위한 공간을 둘 수 없다.

⑤ A그룹의 물질 또는 제조물은 폐쇄할 수 있는 건물에 보관되어야 한다.

5.4.3. B그룹의 제조물에 대한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für Zubereitungen der Gruppe B)

5.4.3.1. 일반적 조치(Allgemeine Maßnahmen)

화덕(Feuerstätten) 및 점화원(Zündquellen)은 보관공간에 둘 수 없다.

5.4.3.2. 100톤 이상의 저장을 위한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für die Lagerung von mehr als 100 Tonnen)

- ① 입고(入庫)할 때 제조물의 온도는 섭씨 70도를 넘지 않아야 한다.
- ② 운송수단 및 건축시설은 발생한 열이 저장물의 분열을 야기하지 않도록 만들어 지고, 작동되어야 한다.

5.4.3.3. 1,500톤이 넘는 포장되지 않은 제조물 또는 3,000톤이 넘는 개별 포장된 제조물을 위한 추가적 조치(Zusätzliche Maßnahmen für unverpackte Zubereitungen über 1,500 Tonnen oder für ausschließlich verpackte Zubereitungen über 3,000 Tonnen)

- ① 제조물은 최대 3,000톤이 넘지 않는 조각으로 분할되어야 한다. 분할은 불연성(feuerbeständige) 분리벽, 불연성 저장물로 이루어진 더미 또는 최소 2,50m 넓이의 항상 비워져 있는 차단공간에 의하여 이루어져야 한다. 차단벽이 천장에 이르지 않는 경우에는 저장물은 차단벽(Zwischenbände) 높이의 1m 이하까지만 보관할 수 있다.
- ② 제1항은 다음의 요건을 동시에 갖춘 경우에는 적용되지 않는다.
  - 1. 적합한 소방시설이 존재하는 경우
  - 2. 충분한 양의 방화수를 사용할 수 있는 경우
  - 3. 언제든지 출동할 수 있는 사업장 소방대가 존재하는 경우
  - 4. 창고에 도착한 저장물이 분리보관 되는(abgesiebt) 경우
  - 5. 보관실 및 보관장소 내에 존재하는 배기구의 공기가 계속하여 감시되고 있는 경우

5.4.4. D그룹에 속하는 제조물에 대한 안전기술적 조치(Sicherheits technische Maßnahmen für Zubereitungen der Gruppe D)

제조물은 건조되지 않도록 보관되어야 한다.

5.5. 완화규정(Erleichternde Bestimmungen)

5.5.1. 지정된 물질 또는 제조물을 위한 완화규정(Erleichternde Bestimmungen für bestimmte Stoffe und Zubereitungen)

세분류 A I 및 A II에 속하는 물질 및 제조물 그리고 세분류 A IV 및 E그룹에 속하는 비활성 물질을 함유한 제조물은 다음 각 호에 따른다.

1. 제5.4.2.2.조제3항의 규정과 달리 최대 100톤까지의 조각으로 분류할 수 있다.
2. 제5.4.2.2.조 제5항 및 제6항의 규정과 달리 위 규정에서 요구한 수치의 절반에 해당하는 안전거리로 저장할 수 있다.

이를 위해서는 그룹 및 세분류 A I, A II 및 A IV에 속하는 물질 및 제조물이 유럽연합 의회와 위원회가 2003년 10월 13일 제정하고, 유럽연합규칙 제1020/2009호 [Verordnung (EG) Nr. 1020/2009)]에 의하여 변경된 유럽연합규칙 제2003/2003호 [Verordnung (EG) Nr. 2003/2003)] 부록3(Anhang III)이 요구하는 상태를 충족하고 E그룹에 속하는 물질 및 제조물이 폭발가능성이 없다는 것이 연방물질연구검사청(Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)의 감정서를 통해 확인되어야 한다.

5.5.2. 암모늄-질산염 및 폭발물을 제조하는 사업장에 대한 완화규정 (Erleichternde Bestimmungen für ammoniumnitrat- und sprengstoffherstellende Betriebe)

암모늄-질산염 및 폭발물을 제조하는 사업장은 다음 각 호의 규정에 따른다.

1. 제5.4.2.1.조제2항 및 제5.4.2.3.조 제1항 내지 제3항은 A그룹의 물질 및 제조물에 대하여 적용되지 않는다.
2. 제5.4.2.2.조 제5항 및 제6항의 절반으로 감축된 안전거리가 적용된다.

### 5.6. 예외(Ausnahme)

제5.4.2.조에서 언급된 그룹 및 세분류 A, D IV 및 E에 속하는 물질 및 제조물에 대한 조치에 대한 제19조제1항에 따른 관할관청에 의한 예외는 연방물질연구검사청에 의하여 공표된다.

## 부록 2 (제16조 제2항 관련)

특정 물질, 제조물 및 제품에 대한 제조 및 사용에 대한 특별제한  
(Besondere Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen für bestimmte  
Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse)

### 목 차

제1장 석면(Asbest)

제2장 2-나프틸아민(2βNaphthylamin), 4-아미노바이페닐 (4-Aminobiphenyl),  
벤지딘(Benzidin), 4-나이트로바이페닐(4-Nitrobiphenyl)

제3장 펜타클로페놀(Pentachlorphenol) 및 그 결합물

제4장 냉매(Kühlschmierstoffe) 및 방부제(Korrosionsschutzmittel)

제5장 생체지속성 섬유(Biopersistente Fasern)

제6장 특별히 위험한 발암성 물질

### 제 1 장 석면(Asbest)

① 석면을 포함한 건물부분, 도구, 기계, 시설, 차량 및 기타 제품을  
취급하는 작업은 금지된다. 다음 각 호의 경우에는 제1문이 적용되지  
않는다.

1. 철거작업

2. 석면제품의 표면손상을 야기하는 작업의 경우를 예외로 한 소독 및  
정리 작업, 그러나 관청으로부터 또는 법정 산재보험의 보험자  
(Träger der gesetzlichen Unfallversicherung)로부터 방출이 적은 작업  
으로 인정된 경우는 그러하지 아니하다(역자주: 적용이 제외된다).  
특히 갈기(Abschleifen), 압력청소(Druckreinigen), 솔질(Abbürsten) 및  
구멍뚫기(Bohren)는 석면을 함유한 표면손상을 야기하는 금지된

작업에 포함된다. 석면시멘트지붕 및 석면벽판자에 대한 덮기(Überdeckung), 증축(Überbauen) 및 기둥세우기(Aufständung) 작업과 도장되지 않은 석면시멘트지붕 및 석면벽판자에 대한 청소 및 도장 작업도 역시 제1문의 금지된 작업에 포함된다. 작업에서 생겨난 석면을 함유한 물체 및 물질의 폐기물제거 또는 폐기물 이용 이외 목적의 사용은 금지된다.

② 자연상태에 존재하는 광물성 천연자원과 이것으로 생산한 석면의 함유량이 0.1%를 넘는 제조물 및 제품의 채굴(Gewinnung), 선광(Aufbereitung), 가공>Weiterverarbeitung) 및 재활용(Wiederverwendung)은 금지된다.

③ 석면을 함유한 폐기물에는 제67조 및 유럽연합규칙 제1907/2006호 [부록17] (Anhang X VII) 제6장제2단(Spalte)제3호 및 [별지7] (Anlage 7)에서 언급한 표시를 붙여야 한다.

④ 제1항 및 제3항은 개인 가계(private Haushalte)에도 적용된다.

## 제 2 장 2-나프틸아민(2βNaphthylamin), 4-아미노바이페닐(4-Aminobiphenyl), 벤지딘(Benzidin), 4-나이트로바이페닐(4-Nitrobiphenyl)

① 다음 각 호의 물질의 함유량이 0.1%를 넘는 물질 및 제조물은 생산할 수 없다.

1. 2-나프틸아민(2βNaphthylamin) 및 그 염(seine Salz)
2. 4-아미노바이페닐(4-Aminobiphenyl) 및 그 염
3. 벤지딘(Benzidin) 및 그 염 그리고
4. 4-나이트로바이페닐(4-Nitrobiphenyl)

② 제1항에 의한 생산금지는 연구 및 개발목적(Forschungs- und Entwicklungszwecke) 또는 학문적 교육목적(wissenschaftliche Lehrzwecke)을 위하여 필요한 양에 대하여는 적용하지 않는다.



### 제 3 장 펜타클로페놀(Pentachlorphenol) 및 그 결합물

- ① 제67조 및 유럽연합규칙 제1907/2006호 [부록17] (Anhang XVII) 제22호에 의한 사용금지를 넘어 펜타클로페놀, 펜타클로페놀-나트륨 또는 기타 펜타클로페놀결합물을 함유하고 있고, 취급에 포함되는 부분에 이러한 물질이 1Kg 당 5mg 이상 포함된 제품의 사용은 금지된다.
- ② 제1항은 건물 및 가구의 나무로 구성된 부분과 1989년 12월 23일 이전에 펜타클로페놀, 펜타클로페놀-나트륨 또는 기타 펜타클로페놀결합물을 함유한 제조물로 가공한 섬유에 대하여는 적용되지 않는다. 「통일계약서」(Einigungsvertrag) 제3조에 언급된 지역에 대하여는 1989년 12월 23일 대신 1990년 10월 3일을 적용한다.
- ③ 2002년 8월 15일 제정되고 2006년 10월 20일 규칙 제2a조로 개정된 「폐목재에 관한 규칙」(Altholzverordnung)의 적용을 받은 폐목재(Altholz)에 대하여는 제1항이 적용되지 않는다.
- ④ 제1항 내지 제3항은 개인 가계(private Haushalte)에도 적용된다.

### 제 4 장 냉매(Kühlschmierstoffe) 및 방부제 (Korrosionsschutzmittel)

- ① 질소화된 약품(nitrosierende Agenzien)이 구성요소(Komponenten)로 첨가된 냉매는 사용할 수 없다.
- ② 사업주는 제6조에 따른 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)의 범위에서 사용된 냉매에 질소화된 물질이 첨가되지 않도록 보장하여야 한다.
- ③ 질소화된 약품 또는 예를 들어 숨겨진 2차 아민(verkappter sekundärer Amine)을 포함한 아질산염(Nitrit), 2차 아민(sekundäre Amine)과

같은 그 이전 단계(Vorstufen)를 함유한 방부제는 사용할 수 없다. N-니트로소아민(N-Nitrosamin)이 함유한 2차 아민이 카테고리 1 또는 2의 발암성 물질이 아니라는 것을 입증할 수 있는 경우는 예외로 한다.

④ 배달 가능한 상태에 있는 질소화된 약품 또는 예를 들어 아질산염과 같은 이전 단계를 함유하고 있는 수용성 및 물과 혼합된 방부제는 사용될 수 없다.

⑤ 사업주는 제6조에 따른 유해성 평가(Gefährdungsbeurteilung)의 범위에서 사용된 방부제가 제3항 및 제4항의 요구사항을 충족하도록 보장하여야 한다.

## 제 5 장 생체지속성 섬유(Biopersistente Fasern)

다음 각 호의 광섬유를 함유한 유해물질(Gefahrstoffe) 기술적 절연(Isolierung)을 포함한 건축물의 방열 및 방음 차단제(Wärme- und Schalldämmung)나 환기장치를 위하여 생산 또는 사용될 수 없다.

1. 나트륨(Natrium), 칼륨(Kalium), 칼슘(Calium), 마그네슘(Magnesium) 및 바륨 산화물(Oxide)의 함유량이 18%를 넘는 인공광섬유(인공적으로 만들어진 유리(규산염) [glasig(Silikat-)] 섬유

2. 인공광섬유의 총 함유량이 0.1%를 넘는 제조물 및 제품

② 제1항은 인공광섬유가 다음의 요건을 충족하는 경우에는 적용되지 않는다.

1. 적합한 복강검사(Intraperitonealtest)가 높은 발암성 징후를 제시하지 않을 것

2. 길이 5 $\mu$ m(Mikrometer) 이상, 직경 3 $\mu$ m 이내 그리고 직경과 길이의 비율이 3:1 이상인 섬유(WHO-Faser)를 위하여 2mg의 섬유현탁액을 기관 내에 주사한 후의 반감기(Halbwertzeit)가 최장 40일이 될 것

3. 나트륨, 칼륨, 붕소(Bor), 칼슘, 마그네슘, 바륨(Barium) 산화물의 함유량(%)과 알루미늄-산화물의 배수의 함유량(%)의 차이에 의한

유해성 분류(Kanzerogenitätsindex) KI이 인공광섬유의 경우에 최소 40이 될 것

4. 고온에서 사용하기 위한 유리섬유(Glasfaser)는 다음 각 호의 요건을 충족하여야 한다.

- a) 섭씨 1,000도에서 1,200도의 분류온도(Klassifikationstemperatur)가 요구되고, 제2호에 규정된 기준에 따른 반감기가 최소 40일이 될 것 또는
- b) 섭씨 1,200도 이상의 분류온도가 요구되고, 제2호에 규정된 기준에 따른 반감기가 최장 65일이 될 것

③ 발암성 광섬유가 사용되는 도장방법(Spritzverfahren)은 금지된다.

④ 제1항 내지 제3항은 개인 가계(private Haushalte)에도 적용된다.

## 제 6 장 특별히 위험한 발암성 물질

① 다음 각 호의 위험물질(Gefahrstoff)은 폐쇄된 시설에서 생산 또는 사용되어야 한다.

1. 6-아미노-2-에톡실나프탈린(6-Amino-2-ethoxynaphthalin)
2. Bis(염화메틸)에테르 [Bis(Chlormethyl)ether]
3. 카드뮴-염화물(호흡할 수 있는 형태) [Cadmiumchlorid(in einatembarer Form)]
4. 염화메틸-메틸에테르(Chlormethyl-methylether)
5. 디메틸-카르바모일-염화물(Dimethylcarbamoylchlorid)
6. 헥사메틸-인산-트리아미드(Hexamethylphosphorsäuretriamid)
7. 1,3-프로판술탄(1,3-Propansultan)
8. 적절한 검사에서 발암성 작용이 있다는 언급이 없는 경우를 제외한 N-니트로소아민결합물(N-Nitrosaminverbindungen)
9. 테트라니트로-메탄(Tetranitromethan)
10. 1,2,3-트리클로르-프로판(1,2,3-Trichlorpropan) 및

11. 디메틸- 및 디에틸 황산염(Dimethyl- und Diethylsulfat)

② 생산 및 사용제한은 연구 및 개발목적(Forschungs- und Entwicklungszwecke) 또는 학문적 교육목적(wissenschaftliche Lehrzwecke)을 위하여 필요한 양에 대하여는 적용하지 않는다.

## 참고 문헌

### [워크숍 자료]

조흥학, “산업안전보건법상 유해·위험물질에 관한 안전보건관리에 관한 연구”, 『산업현장에서 유해·위험물질 관리에 관한 법제연구 제1차 워크숍 자료집』 한국법제연구원, (2012.6.25).

### [국내문헌]

박종원 외 2인, 『화학물질 등록 및 평가 등에 관한 법률(안)에 대한 입법평가 연구』, 한국법제연구원, 2011.

이희성, “독일의 산업안전보건제도의 개관에 관한 연구”, 노동법논총 제12집, 한국비교노동법학회, 2007.

조흥학 외 3인, 『법제사적 의미에서 산업안전보건법의 역할과 지위에 관한 연구』, 산업안전보건연구원, 2009.

정진우, 『산업안전보건법상 근로자의 법적지위』, 고려대학교 박사학위 논문, 2011.

### [국외문헌]

Bender, 『Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen unter Berücksichtigung vom REACH und GHS』, 2011.

Bücker/Feldhoff/Kohte, 『Vom Arbeitsschutz zur Arbeitsumwelt』, 1994.

Funke, 『Grundprobleme der Zulassung besonders gefährlicher Stoffe in der REACH-Verordnung』, 2008.

Heilmann/Aufhauser, 『Arbeitsschutzgesetz』, 2. Aufl., 2005.

참 고 문 헌

- Hoffmann, 「Die neue Gefahrstoffverordnung」, 2005.
- Kloepfer/Veit, “Grundstrukturen des technischen Arbeitsschutzrechts”, NZA 1990, 121.
- Kollmer/Klindt(Hrsg.), 「Arbeitsschutzgesetz」, 2. Aufl., 2011.
- Müller-Glöße/Schumidt/Preis(Hrsg.), 「Erfurter Kommentar zum Arbeitsrecht」, 11. Aufl., 2011.
- O'Reilly, 「Health and Safety for small Businesses」, Management Books, 2000 Ltd, 2008.
- Pieper, 「Arbeitsschutzrecht für die Praxis」, 5. Aufl., 2012.
- Preis/Oetker(Hrsg.), 「Europäisches Arbeits- und Sozialrecht」, 2011.
- Richardi/Wlotzke(Hrsg.), 「Münchener Handbuch zum Arbeitsrecht」, 2. Aufl., 2000.
- Schaub, 「Arbeitsrechts-Handbuch」, 13. Aufl., 2009.
- Wank/Börgmann, 「Deutsches und europäisches Arbeitsschutzrecht」, 1992.
- Wank, 「Kommentar zum technischen Arbeitsschutz」, 1999.
- Wißmann, “Arbeitsrecht und Europarecht”, RdA 1999, 152.
- Wlotzke, 「Zur Neuordnung des technischen Arbeitsschutzrechts」 in: Festschrift für Raisch, 1995.

법제분석지원 연구 12-25-②  
**산업현장의 유해·위험물질  
관리에 관한 법제연구**  
- 독일과 한국의 산업안전보건법제 비교·분석 -

---

---

2012년 9월 19일 印刷  
2012년 9월 21일 發行

發行人 金 裕 煥  
發行處 한국법제연구원

서울특별시 서초구 양재천로131(양재동90-4)  
전 화 : (02)579-0090  
등록번호 : 1981.8.11. 제01-0190호  
<http://www.klri.re.kr>

---

---

값 8,000원

1. 本院의 承認없이 轉載 또는 譯載를 禁함. ©
2. 이 보고서의 내용은 본원의 공식적인 견해가 아님.

ISBN 978-89-6684-097-7 93360