화학사고는 ZERO!
청렴의식은 TOP!

경제혁신 3개년 계획

행복한 대한민국을 여는 정부3.0
[개방 · 공유 · 소통 · 협력]

광복70년 위대한 여정 새로운 도약

「유해화학물질 안전교육 안내서」

National Institute of Chemical Safety



환경부
MINISTRY OF ENVIRONMENT

화학물질안전원
National Institute of Chemical Safety

유해화학물질 안전교육

교육목적

안전한 화학물질 취급 및 화학사고 발생 시 효과적인 대응에 대한 교육 · 훈련을 통해 화학사고 예방 및 사고 피해 최소화

법적근거

「화학물질관리법」제33조 및 같은 법 시행규칙 제37조

교육과정

유해화학물질관리자 자격취득 과정(8시간 · 32시간), 취급자 정기교육 과정(16시간), 종사자 교육(2시간), 작성자 교육(16시간)

교육기관

화학물질안전원, 협회(現, 한국화학물질관리협회), 환경부가 전문성을 인정하여 지정 · 고시하는 전문기관

선임신고

유해화학물질 관리자를 선임한 자는 유해화학물질관리자의 선임, 해임 또는 퇴직이 있는 경우에는 지체 없이 신고서(화학물질관리법 시행규칙 별지 제49호)와 첨부서류(선임 · 해임 · 퇴직서(별지 제 50호), 유해화학물질 관리자 명단)를 지방환경관서의 장에게 신고

[신청서 처리절차]

신고서	접수	검토	신고증 발급
[신고인]	[처리기관] (유역(지방)환경청)	[처리기관] (유역(지방)환경청)	[신고인]

교육과정 및 교육대상

유해화학물질관리자 자격취득 과정(8시간, 32시간)

구분	교육대상	이수방법
8시간	• '14.12.31 기준 유독물관리자 지위를 가졌던 자(유효한 교육 이수자) 중, 유해화학물질관리자로 선임되고자 하는 자('15년까지 선임해야 함, 규칙 부칙 제9조)	한국화학물질관리협회 (유해화학물질 안전교육 전용 홈페이지 (http://edu.kcma.or.kr) 신청)
32시간	• 기존 사업장이 유독물관리자 외에 추가로 유해화학물질관리자로 선임하고자 하는 자 중, 시행령 제12조 제2항 제5호~제7호 규정에 해당하는 자('17년까지 선임해야 함, 규칙 부칙 제7조) • '15년 이후의 신규 사업장이 유해화학물질관리자로 선임하고자 하는 자 중, 시행령 제12조 제2항 제5호~제7호 규정에 해당하는 자	

취급자 정기교육 과정(16시간/2년)

구분	교육대상	이수방법
유해화학물질관리자 (법 제32조)	• 유해화학물질관리 책임자 • 유해화학물질관리 점검원	- 화학물질안전원 (교육시스템(http://edunics.me.go.kr)신청) - 한국화학물질관리협회 (유해화학물질 안전교육 전용 홈페이지 (http://edu.kcma.or.kr) 신청)
기술인력 (법 제28조 제2항)	• 유해화학물질 영업허가 사업장의 기술인력	
취급 담당자 (영 제13조)	• 유해화학물질 영업자가 고용한 자 중 유해화학물질 직접 취급자 • 수급인, 수급인이 고용한 사람으로 유해화학물질을 직접 취급하는자 • 위해관리계획서 작성 담당자 • 장외영향평가서 작성 담당자	
운반자 (법 제13조 제5호)	• 유해화학물질 운반자	

• 교육기관(現, 한국화학물질관리협회)을 통해 집합교육(16시간)을 받을 수 있습니다. (최소인원 100명/회) 이상인 경우 방문교육 가능)

• 다만, 시간이 부족한 분들을 위하여 온라인교육을 준비 중이며, 온라인교육(8시간, '15.7.1 이후)과 집합교육(8시간)으로 구분하여 이수할 수 있습니다.

종사자 교육(2시간/년)

구분	교육대상	이수방법
종사자 교육 (규칙 제37조 제3항)	• 취급자 정기교육과정 대상자 외 해당 사업장의 모든 종사자(매년 1회)	화학물질안전원 교육시스템 (http://edunics.me.go.kr) 온라인 이수('15.7.1. 이후)
		유해화학물질관리자가 실시

• 유해화학물질 관리자 주관 자체교육

- 영상자료, 사업장 자체 온라인교육 가능

  * 교육교재는 화학물질안전원, 한국화학물질관리협회 홈페이지를 통해 무료 배포합니다.

- 화학사고 예방 · 대응훈련(사고 시 조치 및 대응방법, 개인보호구 사용법, 방제장비 사용법 등의 내용을 포함할 것)을 계획 · 시행

• 안전**교육기관**(現, 한국화학물질관리협회 및 화학물질안전원)의 교육

- 화학물질안전원 교육시스템(http://edunics.me.go.kr)을 통한 종사자 개별 **온라인교육**

- 교육기관과 함께 화학사고 예방 · 대응훈련 시행

작성자 교육(16시간)

구분	교육대상	이수방법
작성자 교육 (작성 전)	• 위해관리계획서 작성자 교육(규칙 제37조 제2항) * 법 제24조 제3항에 따른 정기검사를 현장에서 받는 경우 면제 • 장외영향평가서 작성자 교육(장외영향평가서 작성 등에 관한 규정)	화학물질안전원 집합교육 (화학물질안전원 홈페이지 (http://nics.me.go.kr)참고)

안전교육 관련 문의

※ **연락처** : • 화학물질안전원(042-605-7072, 7077) (http://nics.me.go.kr)
• 한국화학물질관리협회(02-3019-6691~4) (http://edu.kcma.or.kr)

유해화학물질 안전교육 FAQ

안전교육 대상자는 누구인가요?

유해화학물질 취급시설의 기술인력, 관리자, 취급 담당자, 유해화학물질 운반자, 유해화학물질 해당 사업장 종사자가 교육의 대상이 됩니다.

안전교육을 이수해야 하는 시간이 정해져 있나요?

유해화학물질 취급시설의 기술인력, 관리자, 취급 담당자, 유해화학물질 운반자의 경우 16시간 이상(온라인 교육 가능(8시간))/2년, 해당 사업장의 모든 종사자는 매년 2시간 이상(온라인 교육 가능)/년 교육을 이수해야 합니다.

※ 온라인 교육의 경우 화학물질안전원 교육시스템(http://edunics.me.go.kr)에서 교육 가능('15.7.1. 이후)

안전교육은 어디서 받아야 하나요?

안전교육은 화학물질안전원, 협회(現 화학물질관리협회), 환경부가 전문성을 인정하여 지정 · 고시한 교육기관에서 교육을 받아야 합니다. 다만, 종사자 교육의 경우 유해화학물질 관리자가 직접 실시하셔도 됩니다.

안전교육을 실시하지 않은 경우 처벌은?

화관법 제33조제2항을 위반하여 유해화학물질 안전교육을 받게 하지 아니하거나 같은 조 제3항을 위반하여 유해화학물질 안전교육을 실시하지 않은 영업자에게는 300만원 이하(1차 위반 : 180만원, 2차 위반 : 240만원, 3차 이상 위반 : 300만원)의 과태료 부과됩니다(법 제64조제2항제1호, 시행령 별표1 참조).

안전교육에 대한 실적은 어떻게 증명하나요?

안전교육(16시간 이상/2년) 대상자는 교육기관에서 실시한 교육이수 후 증명서를 받아 사업장에서 보관하시면 됩니다. 종사자교육(2시간 이상/년) 대상자는 관리자가 실시한 교육을 받고 교육 증명서(자체작성)를 발급 · 보관하거나 교육기관에서 실시하는 온라인 교육을 이수 후 증명서를 보관하시면 됩니다.

종사자 교육결과 보고

유해화학물질관리자가 종사자 교육을 실시하였을 경우 교육 결과를 매년 화학물질안전원 교육시스템(http://edunics.me.go.kr)을 통해 보고하셔야 합니다.

※ 자체 양식에 따라 작성하시고, 안내 된 참고 양식을 참조하셔도 됩니다.

- 보고 내용

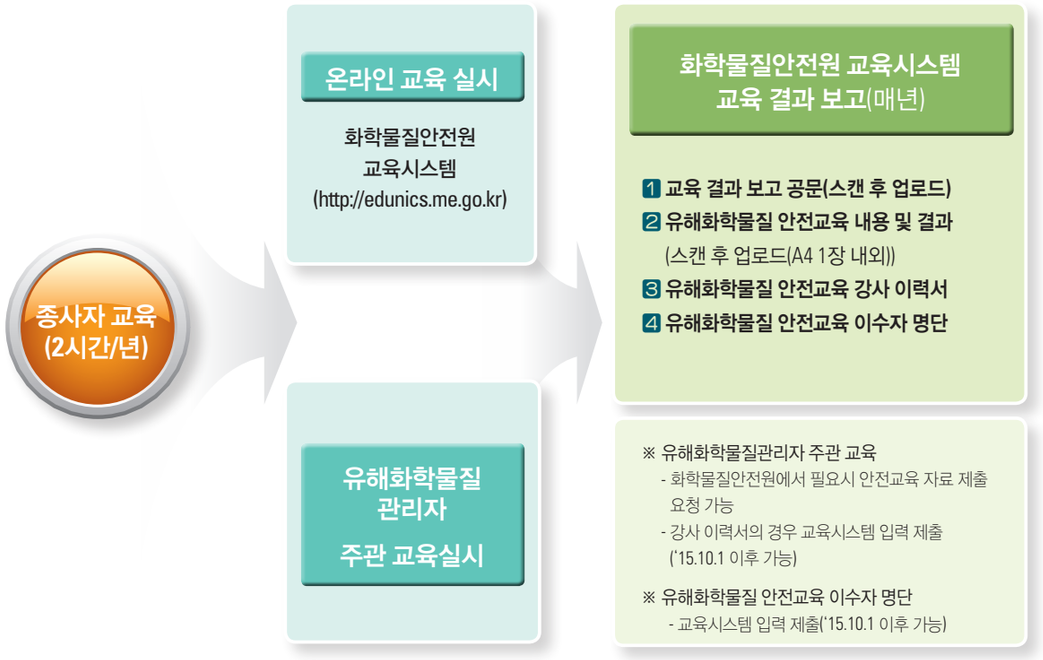
1 유해화학물질 안전교육 내용 및 결과

- 종사자 교육을 실시한 교육 과목명, 교육 시간, 교육 목표, 주요 내용(자료 출처 포함)과 교육일시 · 장소, 대상 인원 등을 포함하셔야 합니다.

2 유해화학물질 안전교육 강사 이력서

3 유해화학물질 안전교육 이수자 명단

※ 화학물질안전원 교육시스템에 **강사 이력서** 및 **이수자 명단 입력 제출('15.10.1. 이후 가능)**



[참고] 유해화학물질 안전교육 내용 및 결과 예시

유해화학물질 안전교육

과 목 명 : 화학사고 대응대책

강 사 : ○○○ (유해화학물질 관리자 or 점검원)	**교육시간** : 1시간
교육일시 및 장소 : 2015. ○월 ○○일, ○○ 대강당	**대상인원** : ○○○ 명

교육 목표 :
- 유해화학물질의 특성과 위험성을 이해하고 사고 대응 시 신속 · 정확하게 대처하고 한다.
- 화학물질이 인체에 어떤 손상을 주는지를 이해하고 효율적인 사고대응 방법을 알아보고자 한다.

주요 내용

◇ **화학사고 발생 징후 인지 및 사고회피 방법**
- **외부 또는 열린 대기 환경**
  - 육안으로 분별 가능한 증기구름
  - 벌크 컨테이너 또는 압력용기로부터의 유출
  - 대량 액체 누출
- **내부 또는 제한된 대기 환경**
  - 저지대 구조
  - 제한된 공간
  - 인공 또는 자연 방벽
- **생물학적 지표(또는 상식 활용)**

◇ **화학사고 발생신고 및 사고 상황전파 방법**
- 누출차단 가능성 판단
- 화재 소화시 위험성 판단
- 보고 및 신고
  - 신고 및 전파, 초기조치 요령 등

◇ **인체 노출시 응급조치 방법**
- 유해화학물질의 특성
- 유해화학물질별 응급처치 방법 등

[붙임] 유해화학물질 안전교육 대상자별 이수 안내

❖ 기존 영업자

교육대상자		관리자 자격 취득 과정 (8hr, 32hr)	취급자 정기교육과정 (16hr)	기타과정
유해화학물질관리자	'14.12.31 기준 유독물관리자 지위를 가졌던 자(유효한 교육 이수자) 중, 유해화학물질관리자로 선임되고자 하는 자('15년까지 선임해야 함, 규칙 부칙 제9조) * 이중 시행령 제12조제2항제1호~제4호에 해당하는 경우 <참고> 참조	선임 전(8hr)	(최초) 면제 (계속) 선임 후 매 2년마다	-
	기존 유독물관리자 외에 추가로 유해화학물질관리자로 선임하고자 하는 자 중			
	시행령 제12조제2항제1호~제4호의 규정에 해당하는 자('17년까지 선임해야 함, 규칙 제33조)	-	(최초) 선임후 1년 이내 (계속) 선임 후 매 2년마다	-
	시행령 제12조제2항제5호~제7호의 규정에 해당하는 자 ('17년까지 선임해야 함, 규칙 제33조)	선임 전(32hr)	(최초) 면제 (계속) 선임 후 매 2년마다	-
기술인력('17년까지 선임해야 함) (법 제28조제2항)		-	(최초) 허가받은 해 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
유해화학물질 취급담당자	유해화학물질 영업자가 고용한 유해화학물질 직접 취급자 (영 제13조제1호)	-	(최초) '16년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	수급인 및 수급인이 고용한 유해화학물질 직접 취급자 (영 제13조제2호)	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	위해관리계획서 작성 담당자 (영 제13조제3호)	-	(최초) '15년 제출대상자 : '15년 이내, '16년 이후 제출대상자 : 작성 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	작성 전 (위해관리계획서 작성자 교육, 16hr)
	장외영향평가서 작성 담당자 (영 제13조제4호)			작성 전 (장외영향평가서 작성자 교육, 16hr)
유해화학물질 운반자 (법 제13조제5호)		-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
일반과정 이수대상자 외의 유해화학물질 영업사업장의 모든 종사자 (규칙 제37조제3항)		-	-	매년 (종사자교육, 2hr)

❖ 신규 영업자('15년)

교육대상자		관리자 자격취득 과정 (32hr)	취급자 정기교육과정 (16hr)	기타과정
관리자	시행령 제12조제2항제1호~제4호의 규정에 의해 유해화학물질관리자로 선임된 자	-	(최초) 선임 후 1년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	시행령 제12조제2항제5호~제7호의 규정에 의해 유해화학물질관리자로 선임되고자 하는 자	'15년 이내	(최초) 면제 (계속) 선임 후 매 2년마다	-
기술인력		-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
취급담당자	유해화학물질 영업자가 고용한 유해화학물질 직접 취급자	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	수급인 및 수급인이 고용한 유해화학물질 직접 취급자	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	위해관리계획서 작성 담당자	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	작성 전 (위해관리계획서 작성자 교육, 16hr)
	장외영향평가서 작성 담당자	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	작성 전 (장외영향평가서 작성자 교육, 16hr)
유해화학물질 운반자		-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
일반과정 이수대상자 외의 유해화학물질 영업사업장의 모든 종사자		-	-	매년 (종사자교육, 2hr)

❖ 신규 영업자('16년 이후)

교육대상자		관리자 자격취득 과정 (32hr)	취급자 정기교육과정 (16hr)	기타과정
관리자	시행령 제12조제2항제1호~제4호의 규정에 의해 유해화학물질관리자로 선임된 자	-	(최초) 선임 후 1년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	시행령 제12조제2항제5호~제7호의 규정에 의해 유해화학물질관리자로 선임되고자 하는 자	선임 전	(최초) 면제 (계속) 선임 후 매 2년마다	-
기술인력		-	(최초) 허가 받은 해 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
취급담당자	유해화학물질 영업자가 고용한 유해화학물질 직접 취급자	-	(최초) 취급 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	수급인 및 수급인이 고용한 유해화학물질 직접 취급자	-	(최초) 수급 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
	위해관리계획서 작성 담당자	-	(최초) 작성 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	작성 전 (위해관리계획서 작성자 교육, 16hr)
	장외영향평가서 작성 담당자	-	(최초) 작성 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	작성 전 (장외영향평가서 작성자 교육, 16hr)
유해화학물질 운반자		-	(최초) 운반 전 (계속) 최초 후 매 2년마다	-
일반과정 이수대상자 외의 유해화학물질 영업사업장의 모든 종사자		-	-	매년 (종사자교육, 2hr)

* 기술인력 또는 위해관리계획서/장외영향평가서 작성 담당자가 유해화학물질관리자를 겸임할 경우 유해화학물질관리자의 교육규정을 따름
* '~이내'란 해당 해의 12월 31일까지, '~마다'란 기준일로부터 경과한 해의 12월 31일까지를 말함
* 유해화학물질 직접취급자란, 유해화학물질을 직접 다루거나 또는 취급시설을 운전 · 점검함으로 인해 유해화학물질이 인체에 직접 노출될 우려가 있는 취급자(자동공정 등으로 인하여 유해화학물질에 직접 노출되지 않는 작업자는 제외)를 말함
* 법 제24조제3항에 따른 정기검사를 현장에서 받는 경우 위해관리계획서 작성자 교육 면제

[참고] 기존 유독물관리자(자격증 소지자)의 안전교육 이수

'14.12.31 기준 유독물관리자 지위를 가졌던 자란, 「유해화학물질 관리법」시행규칙 제51조제1항제1호에 따른 · 유독물관리자 과정 · 유효이수자('14년 최초교육 이수자, '12~'14년 계속교육 이수자) 또는 '14년 유독물관리자 임명자를 말합니다.

화관법 취지상 유해화학물질 취급담당자는 취급 전 안전교육을 이수해야 하며, 이들을 지도 · 감독해야 할 의무가 있는 유해화학물질관리자도 이들을 관리하기 위해서는 선임 전 일정교육을 받아야 합니다.

자격증을 소지한 유독물관리자는 별도의 교육 없이 유해화학물질관리자로 선임될 수 있지만, 선택2에 따라 각 대상자는 기한 내 '취급자 정기교육과정'을 받아야 합니다.

그럼에도 불구하고, 이들이 선택1에 따라 선임 전 8시간의 유해화학물질관리자 자격취득과정을 이수할 경우 '취급자 정기교육과정'을 '17년부터 이수하면 되오니, 가급적 '15.12.31까지 유해화학물질관리자 자격취득과정을 이수하여 주시기 바랍니다.

구 분	선택1		선택2	
	유해화학물질 관리자 자격취득과정	취급자 정기교육과정	유해화학물질 관리자 자격취득과정	취급자 정기교육과정
	(8시간)	(16시간)	(8시간)	(16시간)
'14년 유독물관리자로 임명된 경우	선임 전 * '15.12.31까지 이수할 경우 인정	(최초) 면제 (계속) 선임 후 매 2년마다 * '15년 이내 8시간의 양성과정을 이수하는 경우, '17년부터 이수	-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다
'14년 최초교육 이수자			-	(최초) '16년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다
'14년 계속교육 이수자				
'13년 계속교육 이수자			-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다
'12년 계속교육 이수자			-	(최초) '15년 이내 (계속) 최초 후 매 2년마다



환경부
MINISTRY OF ENVIRONMENT

화학물질안전원
National Institute of Chemical Safety

305-343 대전광역시 유성구 가정북로 90 화학물질안전원
연구개발교육과 042-605-7077