

공정안전보고서 제출 대상 화학물질 규정량 조정

<법령 규정>

- ◇ (법 제44조) 대통령령으로 정하는 유해·위험설비를 보유한 사업주는 중대 산업사고를 예방하기 위하여 **공정안전보고서(PSM)**를 작성하여 고용노동부장관에게 **제출**하여 **심사**를 받아야 함
- ◇ (시행령 제43조) 대통령령으로 정하는 유해·위험설비란 **7개 화학업종**(원유 정제처리업 등)에 해당하는 **사업장의 설비**와 그 외 **업종의 사업장에서 PSM 대상 화학물질(별표 13)을 규정량 이상 제조·취급·저장하는 설비**

1

개정 배경

- '96년 PSM 제도가 도입(PSM 대상물질 21종)된 이후 20여 년간 산업·기술이 변화하였으나 PSM 대상물질의 규정량은 재검토 되지 않음*

* '14년 PSM 대상물질 30종이 신규 추가되었으나 전체(총 51종)에 대한 체계적인 검토 및 보완은 미진행

↳ 이에 따라 암모니아('96년 도입) 규정량(200,000kg)이 암모니아수(암모니아를 일부 함유한 수용액, '14년 도입) 규정량(20,000kg)보다 크다는 문제점 등이 존재

- 또한 0.1 MPa 미만(저압)의 연료용 도시가스*는 반응공정 원료로 사용되는 도시가스와 별도로 **완화된 규제**를 적용(규정량 상향조정)해야 한다는 **산업계의 요구**가 지속되어 왔고

* 도시가스(Natural Gas(NG), 메탄이 주성분)는 화재·폭발 위험이 높은 반응공정 원료와 위험이 낮은 연료용으로 각각 사용되며, 용도별로 별도의 규정량 설정 요구

- 산, 알칼리 등 부식성 물질의 **규정농도**(불산 1% 이상, 염산·황산·암모니아수 10% 이상)가 **다른 기준*과 상이하**다는 의견도 함께 검토

* 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제16조·제17조 및 제225조 관련 [별표 1] '위험 물질의 종류'의 규정농도: 불산 60% 이상, 염산·황산 20% 이상, 암모니아수 40% 이상

- PSM 대상물질(51종)의 유해·위험성, 국내외 사례를 검토하여 각각의 물질을 체계적으로 분류(인화성·독성·부식성, 기체·액체·고체)하고 유해·위험성을 비교하여 규정량을 합리적으로 조정*(규제의 형평성 확보)

* 현행 규정량 대비 PSM 대상물질(51종) 중 18종은 규정량 하향(강화), 18종은 규정량 상향(완화), 15종은 유지, 부식성 액체(산·알칼리) 4종은 농도 조정

분류	PSM대상물질명	규정량(kg)			유해·위험성 →규정량 범위
		현행	개정안	조정*	
독성가스	포스핀	50	500	▲	고위험 → 500 kg
	이산화염소	500	500	-	
	포스겐	750	500	▼	
	시아나화수소	1,000	500	▼	
	불소	20,000	500	▼	
	삼불화 붕소	150	1,000	▲	중위험 → 1,000 ~ 1,500 kg
	염소 트리플루오르화	500	1,000	▲	
	불화수소(무수불산)	1,000	1,000	-	
	황화수소	1,000	1,000	-	
	염소	20,000	1,500	▼	
	일산화질소	1,000	10,000	▲	저위험 → 10,000 ~ 20,000 kg
	붕소 트리염화물	1,500	10,000	▲	
	브롬화수소	2,500	10,000	▲	
	염화수소(무수염산)	20,000	10,000	▼	
	삼산화황	75,000	10,000	▼	
	암모니아	200,000	10,000	▼	
	이산화황	250,000	10,000	▼	
	질소 트리플루오르화물	2,500	20,000	▲	
독성액체	메틸 이소시아네이트	150	1,000	▲	고위험 → 1,000 kg
	브롬	100,000	1,000	▼	중위험 → 2,000 kg
	시아누르 플루오르화물	50	2,000	▲	
	톨루엔다이소시아네이트	100,000	2,000	▼	
	염화 벤질	750,000	2,000	▼	
인화성 가스	실란(Silane)	50	1,000	▲	고위험
	디클로로실란	1,500	1,000	▼	→ 1,000 kg
	산화에틸렌	10,000	1,000	▼	
	수소	50,000	5,000	▼	중위험 → 5,000 kg
	인화성 가스	5,000	5,000	-	물질군 → 5,000 kg
	인화성 가스 중 도시가스(메탄 중량 85% 이상) ※ 배관을 통해 공급받아 저압(0.1 MPa 미만) 연료용으로 사용 시 취급 규정량만 완화	취급: 5,000	취급: 50,000	▲	저위험 → 50,000 kg

분류	PSM대상물질명	규정량(kg)			유해·위험성 →규정량 범위
		현행	개정안	조정*	
인화성 액체	인화성 액체	5,000	5,000	-	물질군 → 5,000 kg
	디에틸 알루미늄 염화물	2,500	10,000	▲	니트로글리세린과 유해·위험성 유사 → 10,000 kg
	이황화탄소	5,000	10,000	▲	
	니트로글리세린	10,000	10,000	-	
	아크릴로니트릴	20,000	10,000	▼	
부식성 액체	염화 티오닐	150	10,000	▲	고위험 → 10,000 kg
	메틸에틸케톤과산화물	2,500	10,000	▲	
	과산화수소 (중량 52% 이상)	3,500	10,000 (농도 현행과 동일)	▲	
	클로로술폰산	500,000	10,000	▼	
	삼염화인	750,000	10,000	▼	
	불산 (중량 1% 이상)	1,000	10,000 (중량 10% 이상)	▲△	중위험 → 20,000 kg
	황산 (중량 10% 이상)	20,000	20,000 (중량 20% 이상)	-△	
	염산 (중량 10% 이상)	20,000	20,000 (중량 20% 이상)	-△	
	발연황산 (삼산화황 중량 65% 이상 80% 미만)	500,000	20,000 (농도 현행과 동일)	▼	
	질산 (중량 94.5 % 이상)	250	50,000 (농도 현행과 동일)	▲	저위험 → 50,000 kg
암모니아수 (중량 10% 이상)	20,000	50,000 (중량 20% 이상)	▲△		
인화성·산화성 고체	질산암모늄	500,000	500,000	-	현행 유지
	트리니트로톨루엔	50,000	50,000	-	
	니트로아닐린	2,500	2,500	-	
	니트로 셀룰로우스 (질소함유량 12.6% 이상)	100,000	100,000	-	
	과산화벤조일	3,500	3,500	-	
	과염소산 암모늄	3,500	3,500	-	
	디이소프로필 퍼옥시디카보네이트	3,500	3,500	-	

* 규정량 증가(▲)·감소(▼)·유지(-), 규정농도 증가(△)

□ 처벌 규정 (중전 동일)

- PSM 작성·제출 의무 미이행 시 1천만 원 이하 과태료
- PSM 적합 통보 이전에 유해·위험설비 가동 시 3년 이하 징역 또는 3천만 원 이하 벌금
- 산업안전보건청 심의 없이 PSM 작성 시 5백만 원 이하 과태료

□ 법 개정 전후 변경 사항 비교

<현 행>	<개 정>
<PSM 대상물질 규정량>	<PSM 대상물질 규정량>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업안전보건법 시행령(舊. 별표10) PSM 대상물질 규정량 규정(51종) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PSM 대상물질(51종) 간의 유해위험성을 비교하여 규정량 조정* * 18종은 규정량 하향(강화), 18종은 규정량 상향(완화), 15종은 유지, 부식성액체(산알칼리) 4종은 농도 조정 ▪ 배관공급 저압의 연료용 도시가스 규정량 조정(5,000Kg/일 → 50,000Kg/일)

3 법 시행시기 등

- (시행일) 산업안전보건법 시행령 전부 개정안은 2020.1.16.부터 시행이나, 공정안전보고서 규정량(별표13) 개정사항은 사업장 규모에 따라 1년 ~ 1년 6개월 후 시행

(시행일) 제43조·제45조(별표 13과 관련되는 부분으로 한정한다) 및 별표 13의 개정규정은 다음 각 호의 구분에 따른 날부터 적용한다.

1. 상시근로자 5명 이상을 사용하는 사업장: 2021년 1월 16일
2. 상시근로자 5명 미만을 사용하는 사업장: 2021년 7월 16일

- (경과규정) 개정안 시행에 따라 신규 대상이 되는 사업장의 고의성 없는 위반을 최소화하기 위하여 시행일로부터 3개월의 제출기간 부여
- 또한 시행일까지의 법률적 공백을 막기 위해 개정안 시행까지는 기존규정을 적용하도록 경과규정에 반영

(경과규정) 제43조·제45조(별표 13과 관련되는 부분으로 한정한다) 및 별표 13의 개정규정에도 불구하고 부칙 제2조제1항 각 호의 구분에 따른 날 전에 종전의 「산업안전보건법 시행령」에 따라 공정안전보고서 제출 대상이 아니었던 설비를 보유한 사업주가 별표 13의 개정규정에 따라 공정안전보고서 제출 대상이 되는 경우에는 부칙 제2조제1항 각 호의 구분에 따른 날부터 3개월 이내에 공정안전보고서를 제출해야 한다.

- 부칙 제2조제1항에 따라 제43조·제45조(별표 13과 관련되는 부분으로 한정한다) 및 별표 13의 개정규정이 적용되기 전까지는 종전의 「산업안전보건법 시행령」제33조의6·제33조의8(별표 10과 관련되는 부분으로 한정한다) 및 별표 10을 적용한다.

산업안전보건법상 PSM 관련 조문

산업안전보건법	산업안전보건법 시행령	산업안전보건법 시행규칙
<p style="text-align: center;">제정 1981.12.31. 법률 제03532호 전부개정 2019. 1.15. 법률 제16272호</p> <p>제44조(공정안전보고서의 작성·제출)</p> <p>① 사업주는 사업장에 대통령령으로 정하는 유해하거나 위험한 설비가 있는 경우 그 설비로부터의 위험물질 누출, 화재 및 폭발 등으로 인하여 사업장 내의 근로자에게 즉시 피해를 주거나 사업장 인근 지역에 피해를 줄 수 있는 사고로서 대통령령으로 정하는 사고(이하 “중대산업사고”라 한다)를 예방하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 공정안전보고서를 작성하고 고용노동부장관에게 제출하여 심사를 받아야 한다. 이 경우 공정안전보고서의 내용이 중대산업사고를 예방하기 위하여 적합하다고 통보받기 전에는 관련된 유해하거나 위험한 설비를 가동해서는 아니 된다.</p> <p>② 사업주는 제1항에 따라 공정안전보고서를 작성할 때 산업안전보건위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 산업안전보건위원회가 설치되어 있지 아니한 사업장의 경우에는 근로자대표의 의견을 들어야 한다.</p>	<p style="text-align: center;">제정 1982. 8. 9. 대통령령 제10889호 전부개정 2019.12.24. 대통령령 제30256호</p> <p>제43조(공정안전보고서의 제출 대상)</p> <p>① 법 제44조제1항 전단에서 “대통령령으로 정하는 유해하거나 위험한 설비”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 하는 사업장의 경우에는 그 보유설비를 말하고, 그 외의 사업을 하는 사업장의 경우에는 별표 13에 따른 유해·위험물질 중 하나 이상의 물질을 같은 표에 따른 규정량 이상 제조·취급·저장하는 설비 및 그 설비의 운영과 관련된 모든 공정설비를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 원유 정제처리업 2. 기타 석유정제물 제처리업 3. 석유화학계 기초화학물질 제조업 또는 합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업. 다만, 합성수지 및 기타 플라스틱물질 제조업은 별표 13 제1호 또는 제2호에 해당하는 경우로 한정한다. 4. 질소 화합물, 질소·인산 및 칼리질 화학비료 제조업 중 질소질 비료 제조 5. 복합비료 및 기타 화학비료 제조업 중 복합비료 제조(단순혼합 또는 배합에 의한 경우는 제외한다) 6. 화학 살균·살충제 및 농업용 약제 제조업[농약 원제(原劑) 제조만 해당한다] 7. 화약 및 불꽃제품 제조업 <p>② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 설비는 유해하거나 위험한 설비로 보지 않는다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 원자력 설비 2. 군사시설 3. 사업주가 해당 사업장 내에서 직접 사용하기 위한 난방용 연료의 저장설비 및 사용설비 4. 도매·소매시설 5. 차량 등의 운송설비 6. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에 따른 액화석유가스의 충전·저장시설 7. 「도시가스사업법」에 따른 가스 공급시설 8. 그 밖에 고용노동부장관이 누출·화재·폭발 등의 사고가 있더라도 그에 따른 피해의 정도가 크지 않다고 인정하여 고시하는 설비 <p>③ 법 제44조제1항 전단에서 “대통령령으로 정하는 사고”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사고를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 근로자가 사망하거나 부상을 입을 수 있는 제1항에 따른 설비(제2항에 따른 설비는 제외한다. 이하 제2호에서 같다)에서의 누출·화재·폭발 사고 2. 인근 지역의 주민이 인적 피해를 입을 수 있는 제1항에 따른 설비에서의 누출·화재·폭발 사고 	<p style="text-align: center;">제정 1982.10.29. 고용노동부령 제017호 전부개정 2019.12.26. 고용노동부령 제272호</p>

	<p>제44조(공정안전보고서의 내용) ① 법 제44조제1항 전단에 따른 공정안전보고서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 공정안전자료 2. 공정위험성 평가서 3. 안전운전계획 4. 비상조치계획 5. 그 밖에 공정상의 안전과 관련하여 고용노동부장관이 필요하다고 인정하여 고시하는 사항 <p>② 제1항제1호부터 제4호까지의 규정에 따른 사항에 관한 세부 내용은 고용노동부령으로 정한다.</p> <p>제45조(공정안전보고서의 제출) ① 사업주는 제43조에 따른 유해하거나 위험한 설비를 설치(기존 설비의 제조·취급·저장 물질이 변경되거나</p>	<p>제50조(공정안전보고서의 세부 내용) ① 영 제44조에 따라 공정안전보고서에 포함해야 할 세부내용은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 공정안전자료 <ol style="list-style-type: none"> 가. 취급·저장하고 있거나 취급·저장하려는 유해·위험물질의 종류 및 수량 나. 유해·위험물질에 대한 물질안전보건자료 다. 유해하거나 위험한 설비의 목록 및 사양 라. 유해하거나 위험한 설비의 운전방법을 알 수 있는 공정도면 마. 각종 건물·설비의 배치도 바. 폭발위험장소 구분도 및 전기단선도 사. 위험설비의 안전설계·제작 및 설치 관련 지침서 2. 공정위험성평가서 및 잠재위험에 대한 사고예방·피해 최소화 대책 (공정위험성평가서는 공정의 특성 등을 고려하여 다음 각 목의 위험성평가 기법 중 한 가지 이상을 선정하여 위험성평가를 한 후 그 결과에 따라 작성해야 하며, 사고예방·피해최소화 대책은 위험성평가 결과 잠재위험이 있다고 인정되는 경우에만 작성한다) <ol style="list-style-type: none"> 가. 체크리스트(Check List) 나. 상대위험순위 결정(Dow and Mond Indices) 다. 작업자 실수 분석(HEA) 라. 사고 예상 질문 분석(What-if) 마. 위험과 운전 분석(HAZOP) 바. 이상위험도 분석(FMECA) 사. 결함 수 분석(FTA) 아. 사건 수 분석(ETA) 자. 원인결과 분석(CCA) 차. 가목부터 자목까지의 규정과 같은 수준 이상의 기술적 평가 기법 3. 안전운전계획 <ol style="list-style-type: none"> 가. 안전운전지침서 나. 설비점검·검사 및 보수계획, 유지계획 및 지침서 다. 안전작업허가 라. 도급업체 안전관리계획 마. 근로자 등 교육계획 바. 가동 전 점검지침 사. 변경요소 관리계획 아. 자체감사 및 사고조사계획 자. 그 밖에 안전운전에 필요한 사항 4. 비상조치계획 <ol style="list-style-type: none"> 가. 비상조치를 위한 장비·인력 보유현황 나. 사고발생 시 각 부서·관련 기관과의 비상연락체계 다. 사고발생 시 비상조치를 위한 조직의 임무 및 수행 절차 라. 비상조치계획에 따른 교육계획 마. 주민홍보계획 바. 그 밖에 비상조치 관련 사항 <p>② 공정안전보고서의 세부내용별 작성기준, 작성자 및 심사기준, 그 밖에 심사에 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.</p> <p>제51조(공정안전보고서의 제출 시기) 사업주는 영 제45조제1항에 따라 유해하거나 위험한 설비의 설치·이전 또는 주요 구조부분의 변경공</p>
--	--	---

<p>제조량·취급량·저장량이 증가하여 별표 13에 따른 유해·위험물질 규정량에 해당하게 된 경우를 포함한다)·이전하거나 고용노동부 장관이 정하는 주요 구조부분을 변경할 때에는 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 법 제44조제1항 전단에 따른 공정안전보고서를 작성하여 고용노동부장관에게 제출해야 한다. 이 경우 「화학물질관리법」에 따라 사업주가 환경부장관에게 제출해야 하는 같은 법 제23조에 따른 유해화학물질 화학사고 장외영향평가서(이하 이 항에서 “장외영향평가서”라 한다) 또는 같은 법 제41조에 따른 위해관리계획서(이하 이 항에서 “위해관리계획서”라 한다)의 내용이 제44조에 따라 공정안전보고서에 포함시켜야 할 사항에 해당하는 경우에는 그 해당 부분에 대해서 장외영향평가서 또는 위해관리계획서 사본의 제출로 갈음할 수 있다.</p> <p>② 제1항 전단에도 불구하고 사업주가 제출해야 할 공정안전보고서가 「고압가스 안전관리법」 제2조에 따른 고압가스를 사용하는 단위 공정 설비에 관한 것인 경우로서 해당 사업주가 같은 법 제11조에 따른 안전관리규정과 같은 법 제13조의2에 따른 안전성향상계획을 작성하여 공단 및 같은 법 제28조에 따른 한국가스안전공사가 공동으로 검토·작성한 의견서를 첨부하여 허가 관청에 제출한 경우에는 해당 단위공정 설비에 관한 공정안전보고서를 제출한 것으로 본다.</p> <p>제45조(공정안전보고서의 심사 등) ① 고용노동부장관은 공정안전보고서를 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 심사하여 그 결과를 사업주에게 서면으로 알려 주어야 한다. 이 경우 근로자의 안전 및 보건의 유지·증진을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 그 공정안전보고서의 변경을 명할 수 있다.</p> <p>② 사업주는 제1항에 따라 심사를 받은 공정안전보고서를 사업장에 갖추어 두어야 한다.</p> <p>제46조(공정안전보고서의 이행 등) ① 사업주와 근로자는 제45조제1항에 따라 심사를 받은 공정안전보고서(이 조 제3항에 따라 보완한 공정안전보고서를 포함한다)의 내용을 지켜야 한다.</p> <p>② 사업주는 제45조제1항에 따라 심사를 받은 공정안전보고서의 내용을 실제로 이행하고 있는지 여부에 대하여 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관의 확인을 받아야 한다.</p> <p>③ 사업주는 제45조제1항에 따라 심사를 받은 공정안전보고서의 내용을 변경하여야 할 사유가 발생한 경우에는 지체 없이 그 내용을 보완하여야 한다.</p>	<p>사의 착공일(기존 설비의 제조·취급·저장 물질이 변경되거나 제조량·취급량·저장량이 증가하여 영별표 13에 따른 유해·위험물질 규정량에 해당하게 된 경우에는 그 해당일을 말한다) 30일 전까지 공정안전보고서를 2부 작성하여 공단에 제출해야 한다.</p> <p>제52조(공정안전보고서의 심사 등) ① 공단은 제51조에 따라 공정안전보고서를 제출받은 경우에는 제출받은 날부터 30일 이내에 심사하여 1부를 사업주에게 송부하고, 그 내용을 지방고용노동관서의 장에게 보고해야 한다.</p> <p>② 공단은 제1항에 따라 공정안전보고서를 심사한 결과 「위험물안전관리법」에 따른 화재의 예방·소방 등과 관련된 부분이 있다고 인정되는 경우에는 그 관련 내용을 관할 소방관서의 장에게 통보해야 한다.</p> <p>제53조(공정안전보고서의 확인 등) ① 공정안전보고서를 제출하여 심사를 받은 사업주는 법 제46조제2항에 따라 다음 각 호의 시기별로 공단의 확인을 받아야 한다. 다만, 화공안전 분야 산업안전지도사, 대학에서 조교수 이상으로 재직하고 있는 사람으로서 화공 관련 교과를 담당하고 있는 사람, 그 밖에 자격 및 관련 업무 경력 등을 고려하여 고용노동부장관이 정하여 고시하는 요건을 갖춘 사람에게 제50조제3호 아목에 따른 자체감사를 하게 하고 그 결과를 공단에 제출한 경우에는 공단의 확인을 생략할 수 있다.</p>
--	---

<p>④ 고용노동부장관은 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 공정안전보고서의 이행 상태를 정기적으로 평가할 수 있다.</p> <p>⑤ 고용노동부장관은 제4항에 따른 평가 결과 제3항에 따른 보완 상태가 불량한 사업장의 사업주에게는 공정안전보고서의 변경을 명할 수 있으며, 이에 따르지 아니하는 경우 공정안전보고서를 다시 제출하도록 명할 수 있다.</p>		<p>1. 신규로 설치될 유해하거나 위험한 설비에 대해서는 설치 과정 및 설치 완료 후 시운전단계에서 각 1회</p> <p>2. 기존에 설치되어 사용 중인 유해하거나 위험한 설비에 대해서는 심사 완료 후 3개월 이내</p> <p>3. 유해하거나 위험한 설비와 관련한 공정의 중대한 변경이 있는 경우에는 변경 완료 후 1개월 이내</p> <p>4. 유해하거나 위험한 설비 또는 이와 관련된 공정에 중대한 사고 또는 결함이 발생한 경우에는 1개월 이내, 다만, 법 제47조에 따른 안전보건진단을 받은 사업장 등 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사업장의 경우에는 공단의 확인을 생략할 수 있다.</p> <p>② 공단은 사업주로부터 확인요청을 받은 날부터 1개월 이내에 제50조제1호부터 제4호까지의 내용이 현장과 일치하는지 여부를 확인하고, 확인한 날부터 15일 이내에 그 결과를 사업주에게 통보하고 지방고용노동관서의 장에게 보고해야 한다.</p> <p>③ 제1항 및 제2항에 따른 확인의 절차 등에 관하여 필요한 사항은 고용노동부장관이 정하여 고시한다.</p> <p>제54조(공정안전보고서 이행 상태의 평가) ① 법 제46조제4항에 따라 고용노동부장관은 같은 조 제2항에 따른 공정안전보고서의 확인(신규로 설치되는 유해하거나 위험한 설비의 경우에는 설치 완료 후 시운전단계에서의 확인을 말한다) 후 1년이 지난 날부터 2년 이내에 공정안전보고서 이행 상태의 평가(이하 “이행상태평가”라 한다)를 해야 한다.</p> <p>② 고용노동부장관은 제1항에 따른 이행상태평가 후 4년마다 이행상태평가를 해야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 1년 또는 2년마다 이행상태평가를 할 수 있다.</p> <p>1. 이행상태평가 후 사업주가 이행상태평가를 요청하는 경우</p> <p>2. 법 제155조에 따라 사업장에 출입하여 검사 및 안전·보건점검 등을 실시한 결과 제50조제1항제3호사목에 따른 변경요소 관리계획 미준수로 공정안전보고서 이행상태가 불량한 것으로 인정되는 경우 등 고용노동부장관이 정하여 고시하는 경우</p> <p>③ 이행상태평가는 제50조제1항 각 호에 따른 공정안전보고서의 세부 내용에 관하여 실시한다.</p> <p>④ 이행상태평가의 방법 등 이행상태평가에 필요한 세부적인 사항은 고용노동부장관이 정한다.</p>
--	--	---

유해·위험물질 규정량(제43조제1항 관련)

번호	유해·위험물질	CAS번호	규정량(kg)
1	인화성 가스	-	제조·취급: 5,000 (저장: 200,000)
2	인화성 액체	-	제조·취급: 5,000 (저장: 200,000)
3	메틸 이소시아네이트	624-83-9	제조·취급·저장: 1,000
4	포스겐	75-44-5	제조·취급·저장: 500
5	아크릴로니트릴	107-13-1	제조·취급·저장: 10,000
6	암모니아	7664-41-7	제조·취급·저장: 10,000
7	염소	7782-50-5	제조·취급·저장: 1,500
8	이산화황	7446-09-5	제조·취급·저장: 10,000
9	삼산화황	7446-11-9	제조·취급·저장: 10,000
10	이황화탄소	75-15-0	제조·취급·저장: 10,000
11	시안화수소	74-90-8	제조·취급·저장: 500
12	불화수소(무수불산)	7664-39-3	제조·취급·저장: 1,000
13	염화수소(무수염산)	7647-01-0	제조·취급·저장: 10,000
14	황화수소	7783-06-4	제조·취급·저장: 1,000
15	질산암모늄	6484-52-2	제조·취급·저장: 500,000
16	니트로글리세린	55-63-0	제조·취급·저장: 10,000
17	트리니트로톨루엔	118-96-7	제조·취급·저장: 50,000
18	수소	1333-74-0	제조·취급·저장: 5,000
19	산화에틸렌	75-21-8	제조·취급·저장: 1,000
20	포스핀	7803-51-2	제조·취급·저장: 500
21	실란(Silane)	7803-62-5	제조·취급·저장: 1,000
22	질산(중량 94.5% 이상)	7697-37-2	제조·취급·저장: 50,000
23	발연황산(삼산화황 중량 65% 이상 80% 미만)	8014-95-7	제조·취급·저장: 20,000
24	과산화수소(중량 52% 이상)	7722-84-1	제조·취급·저장: 10,000
25	톨루엔 디이소시아네이트	91-08-7, 584-84-9, 26471-62-5	제조·취급·저장: 2,000
26	클로로술폰산	7790-94-5	제조·취급·저장: 10,000
27	브롬화수소	10035-10-6	제조·취급·저장: 10,000
28	삼염화인	7719-12-2	제조·취급·저장: 10,000
29	염화 벤질	100-44-7	제조·취급·저장: 2,000
30	이산화염소	10049-04-4	제조·취급·저장: 500
31	염화 티오닐	7719-09-7	제조·취급·저장: 10,000
32	브롬	7726-95-6	제조·취급·저장: 1,000

33	일산화질소	10102-43-9	제조·취급·저장: 10,000
34	붕소 트리염화물	10294-34-5	제조·취급·저장: 10,000
35	메틸에틸케톤과산화물	1338-23-4	제조·취급·저장: 10,000
36	삼불화 붕소	7637-07-2	제조·취급·저장: 1,000
37	니트로아닐린	88-74-4, 99-09-2, 100-01-6, 29757-24-2	제조·취급·저장: 2,500
38	염소 트리플루오르화	7790-91-2	제조·취급·저장: 1,000
39	불소	7782-41-4	제조·취급·저장: 500
40	시아누르 플루오르화물	675-14-9	제조·취급·저장: 2,000
41	질소 트리플루오르화물	7783-54-2	제조·취급·저장: 20,000
42	니트로 셀룰로오스(질소 함유량 12.6% 이상)	9004-70-0	제조·취급·저장: 100,000
43	과산화벤조일	94-36-0	제조·취급·저장: 3,500
44	과염소산 암모늄	7790-98-9	제조·취급·저장: 3,500
45	디클로로실란	4109-96-0	제조·취급·저장: 1,000
46	디에틸 알루미늄 염화물	96-10-6	제조·취급·저장: 10,000
47	디이소프로필 퍼옥시디카보네이트	105-64-6	제조·취급·저장: 3,500
48	불산(중량 10% 이상)	7664-39-3	제조·취급·저장: 10,000
49	염산(중량 20% 이상)	7647-01-0	제조·취급·저장: 20,000
50	황산(중량 20% 이상)	7664-93-9	제조·취급·저장: 20,000
51	암모니아수(중량 20% 이상)	1336-21-6	제조·취급·저장: 50,000

비고

1. “인화성 가스”란 인화한계 농도의 최저한도가 13% 이하 또는 최고한도와 최저한도의 차가 12% 이상인 것으로서 표준압력(101.3 kPa)에서 20℃에서 가스 상태인 물질을 말한다.
2. 인화성 가스 중 사업장 외부로부터 배관을 통해 공급받아 최초 압력조정기 후단 이후의 압력이 0.1 MPa(계기압력) 미만으로 취급되는 사업장의 연료용 도시가스(메탄 중량성분 85% 이상으로 이 표에 따른 유해·위험물질이 없는 설비에 공급되는 경우에 한정한다)는 취급 규정량을 50,000kg으로 한다.
3. 인화성 액체란 표준압력(101.3 kPa)에서 인화점이 60℃ 이하이거나 고온·고압의 공정운전조건으로 인하여 화재·폭발위험이 있는 상태에서 취급되는 가연성 물질을 말한다.
4. 인화점의 수치는 태그밀폐식 또는 펜스키마르테르식 등의 밀폐식 인화점 측정기로 표준압력(101.3 kPa)에서 측정한 수치 중 작은 수치를 말한다.
5. 유해·위험물질의 규정량이란 제조·취급·저장 설비에서 공정과정 중에 저장되는 양을 포함하여 하루 동안 최대로 제조·취급 또는 저장할 수 있는 양을 말한다.
6. 규정량은 화학물질의 순도 100%를 기준으로 산출하되, 농도가 규정되어 있는 화학

물질은 그 규정된 농도를 기준으로 한다.

7. 사업장에서 다음 각 목의 구분에 따라 해당 유해·위험물질을 그 규정량 이상 제조·취급·저장하는 경우에는 유해·위험설비로 본다.

가. 한 종류의 유해·위험물질을 제조·취급·저장하는 경우: 해당 유해·위험물질의 규정량 대비 하루 동안 제조·취급 또는 저장할 수 있는 최대치 중 가장 큰 값($\frac{C}{T}$)이 1 이상인 경우

나. 두 종류 이상의 유해·위험물질을 제조·취급·저장하는 경우: 유해·위험물질별로 가목에 따른 가장 큰 값($\frac{C}{T}$)을 각각 구하여 합산한 값(R)이 1 이상인 경우, 그 계산식은 다음과 같다.

$$R = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \dots + \frac{C_n}{T_n}$$

주) C_n : 유해·위험물질별(n) 규정량과 비교하여 하루 동안 제조·취급 또는 저장할 수 있는 최대치 중 가장 큰 값

T_n : 유해·위험물질별(n) 규정량

8. 가스를 전문으로 저장·판매하는 시설 내의 가스는 이 표의 규정량 산정에서 제외한다.