

심사보고서

충청북도교육청 과학실 안전 관리에 관한 조례안

심사보고서

의안 번호	232
----------	-----

2023. 3. 24.(금)
교육위원회

1. 심사경과

가. 발 의 자 : 박재주 의원 등 7인

나. 발의일자 : 2023년 3월 7일

다. 회부일자 : 2023년 3월 9일

라. 상정일자 : 2023년 3월 17일

(제407회 충청북도의회 임시회 제1차 교육위원회)

마. 주요내용

○ 제안설명, 검토보고, 질의답변, 심사의결(원안가결)

2. 제안설명 요지

(제안설명자 : 박재주 의원)

가. 제안이유

○ 충청북도 내 각급 학교 과학실 안전 관리에 관한 사항을 규정함으로써 과학실을 활용하는 교직원 및 학생들에게 안전한 교육환경을 제공하기 위해 본 조례안을 제정하고자 함.

나. 주요내용

- 조례안의 목적 및 정의(안 제1조 ~ 안 제2조)
- 과학실 안전 환경 조성을 위한 교육감 등의 책무(안 제4조)
- 과학실 관리 및 안전 점검 관련 사항(안 제5조 ~ 안 제6조)
- 과학실 안전관리자 지정·운영 관련 사항(안 제7조)
- 폐수·폐시약 관리 및 처리 관련 사항(안 제11조 ~ 안 제12조)
- 과학실 안전관리지원센터 운영에 관한 사항(안 제14조)

3. 검토보고 요지

(수석전문위원 박영균)

가. 조례 제정이유

- 지난해 (2022년) 부산의 모 중학교 과학실에서 수업 도중 ‘액체 수은’이 누출¹⁷⁾되는 사고가 발생하면서 학생과 교사 13명이 병원으로 이송되고, 경기도 부천의 한 고등학교 과학실에서도 화학실험 중 실험용 용기가 폭발¹⁸⁾하는 사고로 학생 3명이 화상을 비롯한 부상을 입는 등 과학실 안전사고가 지속적으로 발생함에 따라 사고 예방 및 안전한 교육환경 구축을 위한 노력이 요구되고 있음.
- 특히, 충북 도내에서도 지난 2019년 청주의 모 고등학교 과학실험실에서 시약병에 든 수은이 누출되는 등 지난 2018년부터 3년 동안 20여 건이 넘는 과학실 관련 안전사고가 발생한 것으로 집계되고 있음.

17) 부산 중학교서 수은 누출...학생·교사 13명 병원 이송 : 22.11.4. MBN뉴스

18) 부천시 고교 과학실서 실험 중 폭발...학생 3명 부상 : 22. 4.12. KBS뉴스

도내 초·중등학교 과학실험실 내 안전사고 발생 현황

<단위 : 건>

연도	발생 건수
2018	11
2019	9
※ 2020	2

< 자료출처 : 학교안전공제회, 2018 ~ 2020 보상 신청 건수 >

※ 2020년 : 코로나 19로 인한 사회적 거리두기에 따라 안전사고 발생건수 감소

- 이에 그동안 충청북도교육청은 과학실험실 안전관리 기본계획의 수립·시행을 통해 안전사고 예방, 안전사고 대응능력 제고 등의 노력을 기울이고 있으나, 근거 법령인 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」, 「화학물질관리법」 등에서 규정하지 않은 사항에 대해서는 교육부의 지침이나 매뉴얼에 따라 과학실 안전관리를 추진해 왔음. 따라서, 본 조례안 제정을 통해 법적·제도적 근거를 마련하였다는 점에서 의의가 있으며, 적절한 입법 조치로 사료됨.

나. 주요내용

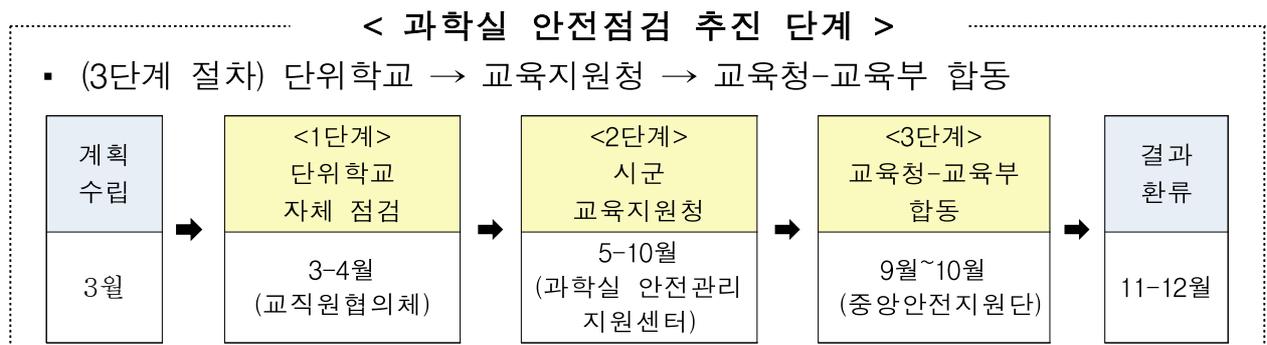
- 본 조례안은 총 14개의 조문으로 구성되어 있으며,
- 안 제1조(목적) 및 제2조(정의)에서는 조례 제정의 목적과 용어의 정의를 담고 있고,
- 안 제4조(책무)에는 과학실 안전 환경 조성을 위한 교육감 등의 행정적·재정적 지원 책무 등을 규정하고 있음.

○ **안 제5조(과학실 관리)**에서는 학교장의 안전 관련 게시물 비치 및 관리와 관련한 사항을 규정하였으며,

○ **안 제6조(과학실 안전점검)**에서는 교육감이 매 학기별 1회 이상의 과학실 현장 안전점검 및 실태조사를 시행하도록 하고, 학교장은 매월 1회 이상 자체점검을 실시토록 규정함.

특히, 지난 2020년 「화학물질관리법」의 개정¹⁹⁾을 통해 학교의 경우, 유해화학물질 취급시설의 정기·수시검사를 면제할 수 있도록 하면서 안전관리의 문제가 발생할 우려도 있다는 점에서 매월 학교장의 자체 점검 등을 의무화한 것은 학교 과학실 안전사고 예방을 위해 필요한 내용으로 사료됨.

이와 관련, 충청북도교육청은 매년 3월 ‘과학실험실 안전관리 기본계획’을 수립하고 단위학교 자체점검부터 시군 교육지원청의 ‘과학실 안전관리 지원센터’, 교육부와 합동으로 운영하는 ‘중앙안전지원단’ 등 3단계의 과학실 안전점검을 추진하고 있음.



자료출처 : 2023. 충북교육안전종합계획 (충청북도교육청)

19) 제24조(취급시설의 배치·설치 및 관리 기준 등) ③ 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자는 취급시설별로 환경부령으로 정하는 기간마다 제2항에 따른 검사기관에서 정기검사 또는 수시검사를 받고 그 결과를 환경부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 제5항에 따라 안전진단을 실시하고 안전진단결과보고서를 제출한 자에 대하여는 환경부령으로 정하는 기간 동안 정기검사를 면제할 수 있다. <개정 2020. 3. 31.>

④ 제3항 본문에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자에 대해서는 정기검사 및 수시검사를 면제한다. <신설 2020. 3. 31.>

1. 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제2조제2호의 연구실(환경부령으로 정하는 시험생산용 설비를 운영하는 연구실은 제외한다)
2. 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 제2조제1호의 학교

- **안 제7조(안전관리자 지정)**에서는 학교장이 안전관리자를 지정·운영하도록 규정하였으며,
- **안 제8조(안전교육)**에서는 교육감과 교육장은 과학실 안전관리 담당자 및 과학수업 담당 교원을 대상으로 과학실 안전 관련 연수를, 학교장은 과학실을 사용하는 학생 및 교직원 등에게 안전 교육을 실시하도록 하는 내용을 명시하였음.

과학실험실 안전관리 역량 강화 연수 현황

담당	대상	연수기관	교육내용 / 이수시간
교육청	교원, 교무실무사	충북교육연수포털 (https://edu.cbe.go.kr/) 한국과학창의재단 종합·원격교육연수원 (https://lms.kofac.re.kr/)	<ul style="list-style-type: none"> · 15시간 · 과학실험실 안전교육의 필요성 · 기본안전교육 지도요령 · 과학실험실 화학약품의 안전하 취급·관리 · 과학실 안전사고 유형별 예방·사고발생시 대처방법 · 폐수(폐시약) 관리 및 처리·과학실험실 응급상황 대처요령
교육지원청	과학실 담당 교무실무사 또는 과학담당 교사 (학교별 1인)	10개 교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> · 2 ~ 3 시간 · 교육지원청별 과학실 안전관리 연수(토론, 현안 협의 등) · 유해화학물질 시약 구매 관련 유의 사항 등 · 2022년 과학실험실 안전 점검 결과 후속 조치 내용 안내 등
학교	학생	교육청 제공 자료	실험 전 5분 전 안전교육 실시

자료출처 : 2023. 충북교육안전종합계획 (충청북도교육청)

- **안 제10조(안전한 약품 관리)**에서는 학교장은 밀폐환기시약장을 구비하고 「화학물질관리법」 제13조²⁰⁾에서 정한 유해화학물질 취급

20) **제13조(유해화학물질 취급기준)** 누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우에는 다음 각 호의 유해화학물질 취급기준을 지켜야 한다. <개정 2020. 3. 31., 2020. 5. 26.>

1. 유해화학물질 취급시설이 본래의 성능을 발휘할 수 있도록 적절하게 유지·관리할 것
2. 유해화학물질의 취급과정에서 안전사고가 발생하지 아니하도록 예방대책을 강구하고, 화학사고가 발생하면 응급 조치를 할 수 있는 방재장비(防災裝備)와 약품을 갖추어 둘 것
3. 유해화학물질을 보관·저장하는 경우 종류가 다른 유해화학물질을 혼합하여 보관·저장하지 말 것
4. 유해화학물질을 차에 싣거나 내릴 때나 다른 유해화학물질 취급시설로 옮길 때에는 해당 유해화학물질 운반자·작업자 외에 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 유해화학물질관리자가 지정하는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 자가 참여하도록 할 것
5. 유해화학물질을 운반하는 사람은 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 사람일 것
6. 그 밖에 제1호부터 제5호까지의 규정에 준하는 사항으로서 유해화학물질의 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부령으로 정하는 사항

기준에 따라 유지·관리하여야 하며, 시약은 「화학물질관리법」 제16조21)에 따라 정보를 표시해 성상별·종류별로 분류하여 보관하도록 명시하였음.

- 안 제11조(폐수·폐시약 관리), 안 제12조(폐수·폐시약 처리)에서는 학교장은 과학실에서 발생한 폐수·폐기물을 별도의 장소에 보관하고, 폐수·폐기물 관리대장 및 자체점검표를 작성·관리하도록 하였으며, 교육감에게는 이러한 폐수·폐기물 처리 계획을 수립하도록 하고, 폐수·폐시약의 처리를 전문업체에 위탁처리할 수 있도록 규정함.

이를 통해, 과학실에서 발생하는 폐수·폐기물을 임의적으로 처리할 경우 야기될 수 있는 안전사고 위험을 최소화하였으며,

「폐기물관리법」에서 규정하고 있는 지정폐기물에 포함되어 전문업체에 의한 친환경적 처리 및 관리가 반드시 필요한 과학실 발생 폐수·폐기물에 대한 관리 책임을 명확히 할 수 있을 것으로 판단됨.

-
- 21) 제16조(유해화학물질의 표시 등) ① 유해화학물질을 취급하는 자는 해당 유해화학물질의 용기나 포장에 다음 각 호의 사항이 포함되어 있는 유해화학물질에 관한 표시를 하여야 한다. 제조하거나 수입된 유해화학물질을 소량으로 나누어 판매하려는 경우에도 또한 같다.
1. 명칭: 유해화학물질의 이름이나 제품의 이름 등에 관한 정보
 2. 그림문자: 유해성의 내용을 나타내는 그림
 3. 신호어: 유해성의 정도에 따라 위험 또는 경고로 표시하는 문구
 4. 유해·위험 문구: 유해성을 알리는 문구
 5. 예방조치 문구: 부적절한 저장·취급 등으로 인한 유해성을 막거나 최소화하기 위한 조치를 나타내는 문구
 6. 공급자정보: 제조자 또는 공급자의 이름(법인인 경우에는 명칭을 말한다)·전화번호·주소 등에 관한 정보
 7. 국제연합번호: 유해위험물질 및 제품의 국제적 운송보호를 위하여 국제연합이 지정한 물질분류번호
- ② 유해화학물질을 취급하는 자는 유해화학물질 취급시설과 취급현장, 유해화학물질을 보관·저장 또는 진열하는 장소, 유해화학물질 운반차량에 제1항에 따른 유해화학물질에 관한 표시를 하여야 한다.
- ③ 환경부장관은 유해화학물질 이외의 화학물질에 대한 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하면 그 물질을 취급하는 자에게 물질별로 적절한 표시를 하도록 권고할 수 있다.
- ④ 유해화학물질의 표시대상 및 표시방법 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

용어 정의

- **폐수** : 물에 액체성 또는 고체성의 수질오염물질이 섞여 있어 그대로 사용할 수 없는 물
〔물환경보전법〕 제2조제4호)
- **실험실 폐수** : 실험실에서 실험, 실습 후 발생한 시약이 포함된 물
- **폐시약** : 보관 중인 각종 시약 중 사용기간이 상당히 경과하여 올바른 화학반응을 기대하기 어려운 노후 시약
- **지정폐기물** : 사업장폐기물 중 폐유·폐산 등 주변 환경을 오염시킬 수 있거나 의료폐기물 등 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 물질 (〔폐기물관리법〕 제2조제4호)
 - ① 시약병에 남아있는 액체 및 고체시약, 실험과정에서 발생하는 고체폐기물
(폐산*, 폐알칼리**, 폐유독물, 폐유기용제 등)
 - *폐산: 액체상태 폐기물, pH 2.0 이하
 - **폐알칼리: 액체상태 폐기물, pH 12.5 이상
 - ② 실험과정에서 용수가 혼합되지 않고 발생하는 폐유(엔진오일, 윤활유 등)

- **안 제13조(안전사고 대응)**에서는 교육감에게 과학실의 안전사고 유형별 대책과 보고체계를 구축하도록 하고, 교육장 및 학교장은 이에 따라, 관련기관과 협력하여 응급상황 발생에 대응하도록 규정함.

다. 종합의견

- 본 조례안은 과학실 내 안전사고 예방에 관한 사항을 종합적으로 규정해 과학실 운영 관련 안전의식을 제고하고, 과학실을 이용하는 교직원과 학생 등에게 안전한 과학실 환경을 제공하여 과학실험 교육 활성화에 기여하는 등 제정 필요성과 의의가 충분한 것으로 판단됨.

또한, 주요내용과 구성 체계가 상위법령에 위반되는 사항이 없고, 「법령 입안·심사 기준」과 「알기 쉬운 법령 정비기준」 및 집행청 협의와 조례안 예고 등의 입법절차를 준수하여 전체적으로 타당한 것으로 사료됨.

[참고]

타 시도 교육청 조례 제정 현황

연번	기 관	조례 명	제 정 일
1	경 기	안전한 과학실 설치 및 관리 조례	2020. 7. 15. 제정
2	전 남	과학실 안전 관리 조례	2020. 11. 5. 제정
3	전 북	안전한 과학실 관리 조례	2020. 12. 11. 제정
4	서 울	안전한 과학실 환경 조성 지원에 관한 조례	2021. 3. 25. 제정
5	부 산	과학실 안전 관리에 관한 조례	2021. 7. 4. 제정
6	광 주	과학실 안전관리에 관한 조례	2021. 11. 1. 제정
7	경 남	과학실 안전 관리 조례	2021. 11. 4. 제정
8	세 종	과학실 안전 관리 조례	2021. 11. 10. 제정
9	제 주	과학실 안전관리에 관한 조례	2022. 11. 23. 제정

4. 질의 및 답변요지 : “생략”
5. 토론요지 : “생략”
6. 심사결과 : “원안가결”
7. 소수의견요지 : “없음”
8. 기타 필요한 사항 : “없음”
9. 심사보고서 첨부서류 :

○ 충청북도교육청 과학실 안전 관리에 관한 조례안

충청북도교육청 과학실 안전 관리에 관한 조례안

제1조(목적) 이 조례는 충청북도 내 각급 학교의 과학실 안전 관리에 필요한 사항을 규정함으로써 과학실을 활용하는 교직원 및 학생들의 안전한 교육환경 마련을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “각급 학교”란 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교를 말한다.
2. “과학실”이란 「과학·수학·정보 교육 진흥법」 제5조제1항제3호에 따라 각급 학교에 설치되는 과학 실험·실습을 할 수 있는 교실을 말한다.
3. “물질안전보건자료”란 「산업안전보건법」 제110조제1항 각 호의 사항을 기재한 자료를 말한다.
4. “유해화학물질”이란 「화학물질관리법」 제2조제7호에 따른 화학 물질을 말한다.

제3조(적용범위) 이 조례는 제2조제1호에 따른 각급 학교를 적용대상으로 하며, 다른 법령 및 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례에서 정하는 바에 따른다.

제4조(책무) 충청북도교육감(이하 “교육감”이라 한다), 충청북도자연과학 교육원장(이하 “자연과학교육원장”이라 한다), 교육지원청 교육장(이하 “교육장”이라 한다) 및 각급학교의 장(이하 “학교장”이라 한다)은

각급 학교 내 과학실의 안전한 환경이 조성될 수 있도록 행정적·재정적 지원을 하고자 노력하여야 한다.

제5조(과학실 관리) ① 학교장은 다음 각 호의 안전 관련 게시물을 과학실 내 쉽게 알아볼 수 있는 장소에 게시 또는 비치하고 이를 관리하여야 한다.

1. 실험실 안전수칙
2. 안전사고 대처요령
3. 응급상황 처리과정
4. 안전사고 비상연락망
5. 응급상황 대피도
6. 실험실 안전 점검표
7. 물질안전보건자료
8. 과학실 안전 관련 매뉴얼

제6조(과학실 안전점검) ① 교육감은 다음 각 호에 해당하는 사항에 대하여 각급 학교 과학실의 현장 안전점검 및 실태조사를 학기별로 1회 이상 시행하여야 한다.

1. 과학실 안전관리 담당자 배치 여부
2. 과학실험 안전 관련 학생교육 및 교원 연수 시행 현황 및 계획 수립
3. 과학실험 안전장구·설비 확충 현황 및 부족분 확충 계획 수립
4. 제5조제2항 각 호에 해당하는 과학실 안전 관련 게시물 게시 여부
5. 밀폐형 환기시약장 및 폐수보관함 이중잠금 여부
6. 유해화학물질 및 폐기물 관리대장 비치 여부
7. 과학실 안전사고 현황 및 예방대책 수립 여부

② 학교장은 과학실 안전 관리를 위하여 매월 1회 이상 자체 점검을 실시하여야 한다.

제7조(안전관리자 지정) 학교장은 과학실의 안전 및 효율적 관리를 위하여 과학실 안전관리자를 지정·운영하여야 한다.

제8조(안전교육) ① 교육감(장)은 과학실 안전관리담당자 및 과학수업 담당 교원을 대상으로 과학실 안전 관련 연수를 시행하여야 한다.

② 학교장은 과학실을 사용하는 학생 및 교직원 등에게 안전 관련 교육을 실시하여야 한다.

제9조(안전장구) ① 학교장은 과학실 내에 안전장구를 구축하고 사용기한 및 청결유지 등의 관리 및 정기점검을 하여야 한다. 이 경우 안전장구의 구축에 관한 사항은 교육감이 따로 정한다.

② 제1항에 따른 안전장구를 구축하는 때에는 안전장구의 위치, 사용 방법 안내 등에 대한 게시물을 쉽게 알아볼 수 있는 장소에 게시하여야 한다.

제10조(안전한 약품 관리) ① 학교장은 시약장 구비 시 밀폐형 환기시약장을 구비하되, 「화학물질관리법」 제13조에 따라 유지관리하여야 한다.

② 시약은 「화학물질관리법」 제16조에 따라 라벨을 부착하여 시약에 대한 정보를 표시하고, 같은 법 제13조에 따라 성상별·종류별로 분류하여 보관하여야 한다.

제11조(폐수·폐시약 관리) ① 교육감은 다음 각 호의 내용을 포함하여 매년 폐수·폐기물에 대한 관리 계획을 수립하여야 한다.

1. 잠금장치를 설치한 폐수·폐기물 보관함의 비치 방안
 2. 수질오염 물질, 특정수질 유해물질, 대표적 혼합금지 물질 등에 대한 주의 및 주요 화학약품 사용 후 처리방법 게시 방안
- ② 학교장은 과학실에서 발생한 폐수·폐기물에 대하여 학생 등의 접근을 금하는 별도의 장소에 보관하여야 하며, 폐수·폐기물을 보관하는 보관함은 폐기물에 의하여 부식되거나 파손되지 아니하는 재질을 사용하고, 이중 잠금 장치 및 위험·경고 표시를 하여 관리하여야 한다.
- ③ 학교장은 폐수·폐시약 관리대장 및 자체점검표를 작성·관리하여야 한다.

- 제12조(폐수·폐시약 처리)** ① 교육감은 폐수·폐시약 처리 계획을 수립하고 각급 학교 과학실에서 발생하는 폐수·폐시약을 회수하여 처리하여야 한다.
- ② 교육감은 제1항에 따른 폐수·폐시약을 전문처리업체에 위탁하여 처리할 수 있다.
- ③ 학교장은 기압계, 온도계 등 수은함유 폐제품에 대하여는 학생 등이 접촉할 수 없는 장소에 밀봉하여 경고표시를 부착하고 잠금장치 후 보관하여야 한다.

- 제13조(안전사고 대응)** ① 교육감은 과학실 안전사고의 유형별 대책과 보고체계를 구축하고 학교에 안내하여야 한다.
- ② 교육장 및 학교장은 제1항에 따라 관련기관과 협력하여 과학실 응급상황 발생에 대응하여야 한다.

제14조(지원센터) ① 교육감은 각급 학교의 과학실 안전 관리 지원을 위하여 교육지원청에 과학실 안전관리지원센터(이하 “지원센터”라 한다)를 운영할 수 있다.

② 지원센터의 기능은 다음 각 호와 같다.

1. 과학실 안전점검 및 컨설팅 지원
2. 과학실 약품 관리 및 폐수·폐기물 처리 지원
3. 과학실 안전교육 및 연수 지원
4. 그 밖에 과학실 안전 관리를 위해 필요한 사항

부 칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

관계 법령

□ 초·중등교육법

제2조(학교의 종류) 초·중등교육을 실시하기 위하여 다음 각 호의 학교를 둔다.

1. 초등학교
2. 중학교·고등공민학교
3. 고등학교·고등기술학교
4. 특수학교
5. 각종학교

□ 과학·수학·정보 교육 진흥법

제5조(국가와 지방자치단체의 임무) ① 국가와 지방자치단체는 과학·수학·정보 교육을 진흥하기 위하여 이 법이나 그 밖의 관계 법령에서 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 마련하여야 한다.

1. 과학·수학·정보 교육에 관한 종합계획의 수립
2. 과학·수학·정보 교원의 양성·확보·처우 및 전문성 강화
3. 과학·수학·정보 교육을 위한 교재·교육자료(소프트웨어를 포함한다. 이하 같다)의 개발·보급 및 실험·실습 시설의 확충
4. 과학·수학·정보의 교육과정과 교육프로그램 개발
5. 원격 과학·수학·정보 교육을 위한 기반 구축
6. 과학관, 수학관 등 과학·수학·정보 교육 관련 전시·체험시설의 설치·운영
7. 실험실습비, 연구조성비 및 장학금의 지급
8. 과학·수학·정보 교육 연구단체의 지원
9. 과학·수학·정보 교육 진흥을 위한 각종 청소년 행사의 개최 및 지원

10. 그 밖에 과학·수학·정보 교육 진흥에 필요한 사항

② 국가는 과학·수학·정보 교육 진흥에 관한 시책의 추진이 부진하거나 예산 조치가 부족하다고 인정되는 지방자치단체에 대하여 예산의 증액 등 필요한 조치를 권고할 수 있다.

□ 산업안전보건법

제110조(물질안전보건자료의 작성 및 제출) ① 화학물질 또는 이를 포함한 혼합물로서 제104조에 따른 분류기준에 해당하는 것(대통령령으로 정하는 것은 제외한다. 이하 “물질안전보건자료대상물질”이라 한다)을 제조하거나 수입하려는 자는 다음 각 호의 사항을 적은 자료(이하 “물질안전보건자료”라 한다)를 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 작성하여 고용노동부장관에게 제출하여야 한다. 이 경우 고용노동부장관은 고용노동부령으로 물질안전보건자료의 기재 사항이나 작성 방법을 정할 때 「화학물질관리법」 및 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」과 관련된 사항에 대해서는 환경부장관과 협의하여야 한다. <개정 2020. 5. 26.>

1. 제품명

2. 물질안전보건자료대상물질을 구성하는 화학물질 중 제104조에 따른 분류기준에 해당하는 화학물질의 명칭 및 함유량

3. 안전 및 보건상의 취급 주의 사항

4. 건강 및 환경에 대한 유해성, 물리적 위험성

5. 물리·화학적 특성 등 고용노동부령으로 정하는 사항

□ 화학물질관리법

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “화학물질”이란 원소·화합물 및 그에 인위적인 반응을 일으켜 얻어진 물질과 자연 상태에서 존재하는 물질을 화학적으로 변형시키거나 추출 또는 정제한 것을 말한다.
2. “유독물질”이란 유해성(有害性)이 있는 화학물질로서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 환경부장관이 정하여 고시한 것을 말한다.
3. “허가물질”이란 위해성(危害性)이 있다고 우려되는 화학물질로서 환경부장관의 허가를 받아 제조, 수입, 사용하도록 환경부장관이 관계 중앙행정기관의 장과의 협의와 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제7조에 따른 화학물질평가위원회의 심의를 거쳐 고시한 것을 말한다.
4. “제한물질”이란 특정 용도로 사용되는 경우 위해성이 크다고 인정되는 화학물질로서 그 용도로의 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용을 금지하기 위하여 환경부장관이 관계 중앙행정기관의 장과의 협의와 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제7조에 따른 화학물질평가위원회의 심의를 거쳐 고시한 것을 말한다.
5. “금지물질”이란 위해성이 크다고 인정되는 화학물질로서 모든 용도로의 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용을 금지하기 위하여 환경부장관이 관계 중앙행정기관의 장과의 협의와 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제7조에 따른 화학물질평가위원회의 심의를 거쳐 고시한 것을 말한다.
6. “사고대비물질”이란 화학물질 중에서 급성독성(急性毒性)·폭발성 등이 강하여 화학사고의 발생 가능성이 높거나 화학사고가 발생한 경우에 그 피해 규모가 클 것으로 우려되는 화학물질로서 화학사고 대비가 필요하다고 인정하여 제39조에 따라 환경부장관이 지정·고시한 화학물질을 말한다.
7. “유해화학물질”이란 유독물질, 허가물질, 제한물질 또는 금지물질, 사고대비물질, 그 밖에 유해성 또는 위해성이 있거나 그러할 우려가 있는 화학물질을 말한다.

8. “유해화학물질 영업”이란 유해화학물질 중 허가물질 및 금지물질을 제외한 나머지 물질에 대한 영업을 말한다.
9. “유해성”이란 화학물질의 독성 등 사람의 건강이나 환경에 좋지 아니한 영향을 미치는 화학물질 고유의 성질을 말한다.
10. “위해성”이란 유해성이 있는 화학물질이 노출되는 경우 사람의 건강이나 환경에 피해를 줄 수 있는 정도를 말한다.
11. “취급시설”이란 화학물질을 제조, 보관·저장, 운반(항공기·선박·철도를 이용한 운반은 제외한다) 또는 사용하는 시설이나 설비를 말한다.
12. “취급”이란 화학물질을 제조, 수입, 판매, 보관·저장, 운반 또는 사용하는 것을 말한다.
13. “화학사고”란 시설의 교체 등 작업 시 작업자의 과실, 시설 결함·노후화, 자연재해, 운송사고 등으로 인하여 화학물질이 사람이나 환경에 유출·누출되어 발생하는 모든 상황을 말한다.

제13조(유해화학물질 취급기준) 누구든지 유해화학물질을 취급하는 경우에는 다음 각 호의 유해화학물질 취급기준을 지켜야 한다.

1. 유해화학물질 취급시설이 본래의 성능을 발휘할 수 있도록 적절하게 유지·관리할 것
2. 유해화학물질의 취급과정에서 안전사고가 발생하지 아니하도록 예방대책을 강구하고, 화학사고가 발생하면 응급조치를 할 수 있는 방재장비(防災裝備)와 약품을 갖추어 둘 것
3. 유해화학물질을 보관·저장하는 경우 종류가 다른 유해화학물질을 혼합하여 보관·저장하지 말 것
4. 유해화학물질을 차에 싣거나 내릴 때나 다른 유해화학물질 취급시설로 옮길 때에는 해당 유해화학물질 운반자·작업자 외에 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 유해화학물질관리자가 지정하는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 자가 참여하도록 할 것
5. 유해화학물질을 운반하는 사람은 제32조에 따른 유해화학물질관리자 또는 제33조제1항에 따른 유해화학물질 안전교육을 받은 사람일 것

6. 그 밖에 제1호부터 제5호까지의 규정에 준하는 사항으로서 유해화학물질의 안전관리를 위하여 필요하다고 인정하여 환경부령으로 정하는 사항

제26조(취급시설 등의 자체 점검) ① 유해화학물질 취급시설을 설치·운영하는 자(가동중단 또는 휴업 중인 자를 포함한다)는 주 1회 이상 해당 유해화학물질의 취급시설 및 장비 등에 대하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 정기적으로 점검을 실시하고 그 결과를 5년간 기록·비치하여야 한다.

② 제1항에 따른 점검의 내용은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질의 이송배관·접합부 및 밸브 등 관련 설비의 부식 등으로 인한 유출·누출 여부
2. 고체 상태 유해화학물질의 용기를 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
3. 액체·기체 상태의 유해화학물질을 완전히 밀폐한 상태로 보관하고 있는지 여부
4. 유해화학물질의 보관용기가 파손 또는 부식되거나 균열이 발생하였는지 여부
5. 탱크로리, 트레일러 등 유해화학물질 운반 장비의 부식·손상·노후화 여부
6. 그 밖에 환경부령으로 정하는 유해화학물질 취급시설 및 장비 등에 대한 안전성 여부

충청북도교육청 과학실 안전 관리에 관한 조례안 비용추계서 미첨부 사유서

1. 재정수반 요인

- 제4조(책무)
- 제9조(안전장구)
- 제10조(안전한 약품관리)
- 제11조(폐수·폐시약 관리)
- 제12조(폐수·폐시약 처리)

2. 미첨부 근거 규정

- 「충청북도교육청 의안의 비용추계에 관한 조례」 제3조제4항제1호 및 제2호

3. 미첨부 사유

- 본 조례안에서 규정한 내용들은 ‘2023 충북교육안전종합계획’ 가운데 학교 안전영역별 세부추진 과제 중 ‘과학 실험실 안전관리’ 사업을 통해 추진되고 있는 내용으로, 조례 시행에 따른 추가 예산 수반이 없음.

또한, 본 조례안은 제4조에 의거, 안전한 과학실 환경 조성을 위한 교육감 등의 책무를 선언적·권고적인 형식으로 규정하고 있어 기술적으로 추계가 어려운 경우에 해당됨.