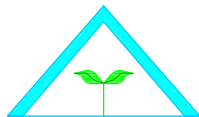


# 공기 중 석면농도측정 결과 보고서

용역명 : 비룡초 석면해체제거공사

- 비룡초등학교 후관 1~2층, 본관 유치원, 급식소 2층



(주)한국석면환경연구소

전주시 덕진구 조경단로 111, 3층(금암동)

TEL: (063) 251-2565 FAX: (063) 251-2566

E-mail: koraben@hanmail.net

## 석면농도측정 결과보고서

석면해체·제거작업 신고번호		익산-20180145
신고현장	현장명(공사명·작업명) 비룡초 석면해체제거공사	전화번호 010-2605-9666
	소재지 전라북도 김제시 용지면 금백로 845-7 (비룡초등학교)	
신고인	석면해체·제거업자명(상호) : (유)서이환경	고용노동부 등록번호 : 1401

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의12에 따라 석면농도측정 결과를 붙임과 같이 보고합니다.

2018년      월      일

신고인      (유)서이환경      (서명 또는 인)  
(석면해체·제거업자)

지방고용노동청(지청)장 귀하

첨부서류	별지 제17호의10서식의 석면농도측정 결과표
------	--------------------------

## 석면농도측정 결과표

### 1. 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) : 비룡초 석면해체제거공사		
	현장 소재지 : 김제시 용지면 금백로 845-7 (비룡초등학교)		
	석면해체·제거작업 신고번호 : 익산-20180145	업자명(상호) : (유)서이환경	
	전화번호 : 063-643-2468	대표자 : 김광순	

### 2. 측정기간 - 2018년 08월 02일 ~ 2018년 08월 04일

### 3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
김 상 규	대기환경기사	03201140986Y	측정자
임 수 정	산업위생관리기사	관련학과 졸업	분석자

### 4. 측정결과 : 불임 참조

### 5. 측정 위치도(측정 장소) : 불임 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2018년 08월 04일

(주) 한 국 석 면 환 경 연 구 소



석면해체·제거업자 : (유)서이환경 귀중

붙임 1) 측정 결과

# 공기 중 석면농도 측정 분석 결과 서(1)

1. 개 요	분석일련번호 (Analysis Number)		20180242
공 사 명	비룡초 석면해체제거공사		
현 장 주 소	김제시 용지면 금백로 845-7 (비룡초등학교)		
의뢰인/해체업자	(유)서이환경		
측 정 일	2018. 08. 02.	분 석 일	2018. 08. 02.

## 2. 분석결과 / 적용분석법

연번	시료번호	측정시간 (min)	채취유속 (L/min)	채취량 (L)	측정농도 (개/cm³)	측정결과
1	1-1	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
2	1-2	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
3	1-3	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
4	1-4	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
5	1-5	100	10.0	1,000	0.002	기준치 이하
6	1-6	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
7	1-7	100	10.0	1,000	0.002	기준치 이하
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

- 공기 중 석면농도 측정 기준 : 0.01개/cm³ 이하.
- 분석방법 : 위상차현미경(PCM)분석법.

분석연구원 : 임 수 정

(주) 한 국 석 면 환 경 연 구 소



# 공 기 중 석 면 농 도 측 정 분 석 결 과 서(2)

1. 개 요	분석일련번호 (Analysis Number)		20180247
공 사 명	비룡초 석면해체제거공사		
현 장 주 소	김제시 용지면 금백로 845-7 (비룡초등학교)		
의뢰인/해체업자	(유)서이환경		
측 정 일	2018. 08. 03.	분 석 일	2018. 08. 03.

## 2. 분석결과 / 적용분석법

연번	시료번호	측정시간 (min)	채취유속 (L/min)	채취량 (L)	측정농도 (개/cm³)	측정결과
1	2-1	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
2	2-2	100	10.0	1,000	0.004	기준치 이하
3	2-3	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
4	2-4	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
5	2-5	100	10.0	1,000	0.002	기준치 이하
6	2-6	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
7	2-7	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
8	2-8	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
9	2-9	100	10.0	1,000	0.004	기준치 이하
10	2-10	100	10.0	1,000	0.004	기준치 이하

- 공기 중 석면농도측정 기준 : 0.01개/cm³ 이하.
- 분석방법 : 위상차현미경(PCM)분석법.

분석연구원 : 임 수 정

(주) 한 국 석 면 환 경 연 구 소



# 공 기 중 석 면 농 도 측 정 분 석 결 과 서(3)

1. 개 요	분석일련번호 (Analysis Number)		20180252
공 사 명	비룡초 석면해체제거공사		
현 장 주 소	김제시 용지면 금백로 845-7 (비룡초등학교)		
의뢰인/해체업자	(유)서이환경		
측 정 일	2018. 08. 04.	분 석 일	2018. 08. 04.

## 2. 분석결과 / 적용분석법

연번	시료번호	측정시간 (min)	채취유속 (L/min)	채취량 (L)	측정농도 (개/cm³)	측정결과
1	3-1	100	10.0	1,000	0.004	기준치 이하
2	3-2	100	10.0	1,000	0.004	기준치 이하
3	3-3	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
4	3-4	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
5	3-5	100	10.0	1,000	0.002	기준치 이하
6	3-6	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
7	3-7	100	10.0	1,000	0.002	기준치 이하
8	3-8	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
9	3-9	100	10.0	1,000	0.003	기준치 이하
-	-	-	-	-	-	-

- 공기 중 석면농도측정 기준 : 0.01개/cm³ 이하.
- 분석방법 : 위상차현미경(PCM)분석법.

분석연구원 : 임 수 정

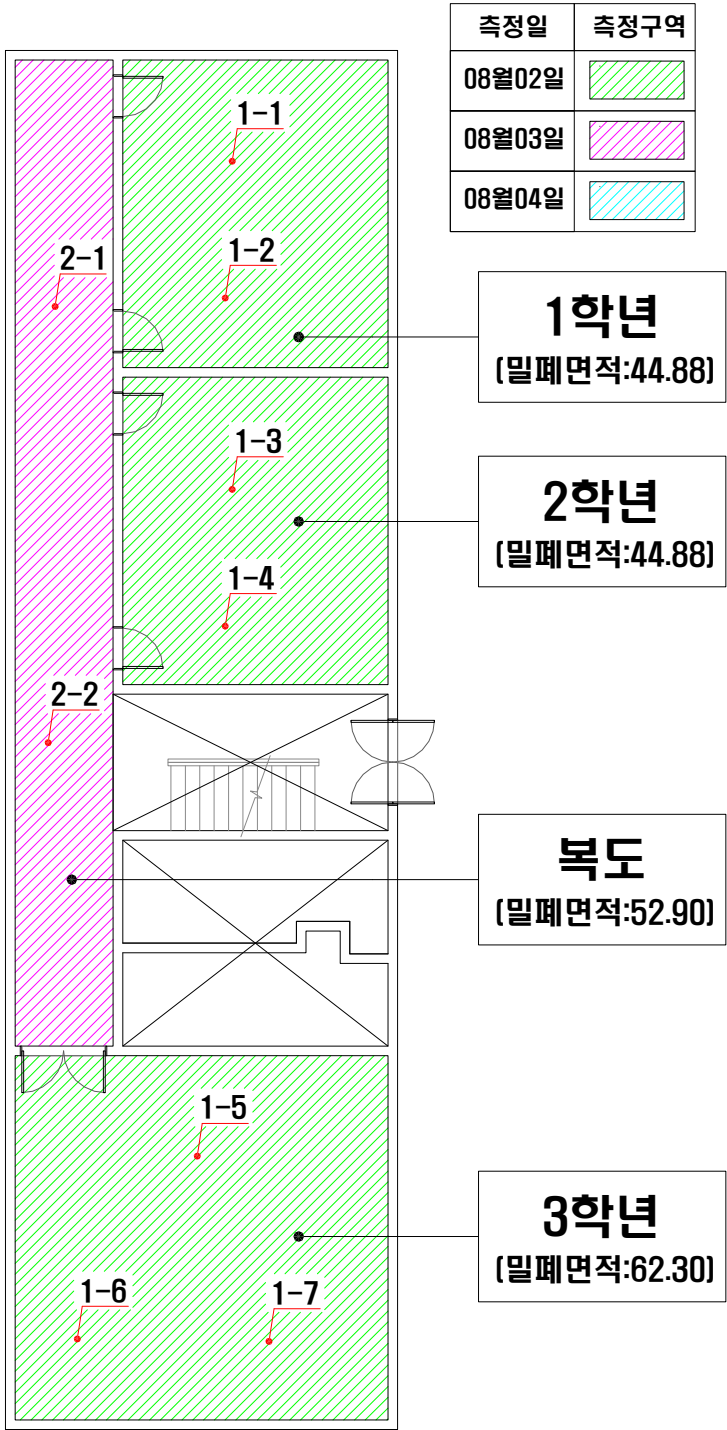
(주) 한 국 석 면 환 경 연 구 소



붙임 2) 측정 위치도

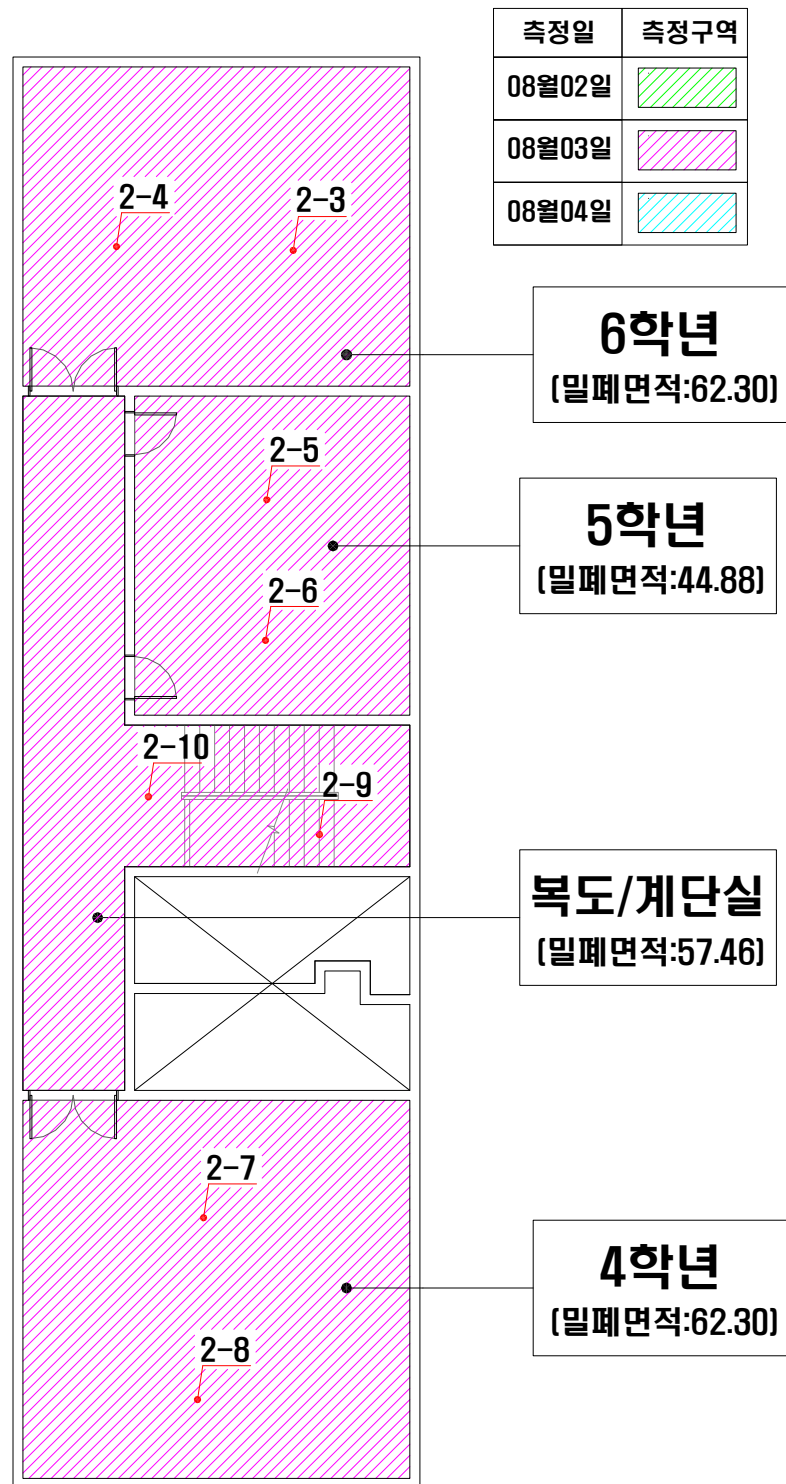
A-1. 공기 중 석면농도 시료채취 위치도

-비룡초등학교 후관 1층



## A-2. 공기 중 석면농도 시료채취 위치도

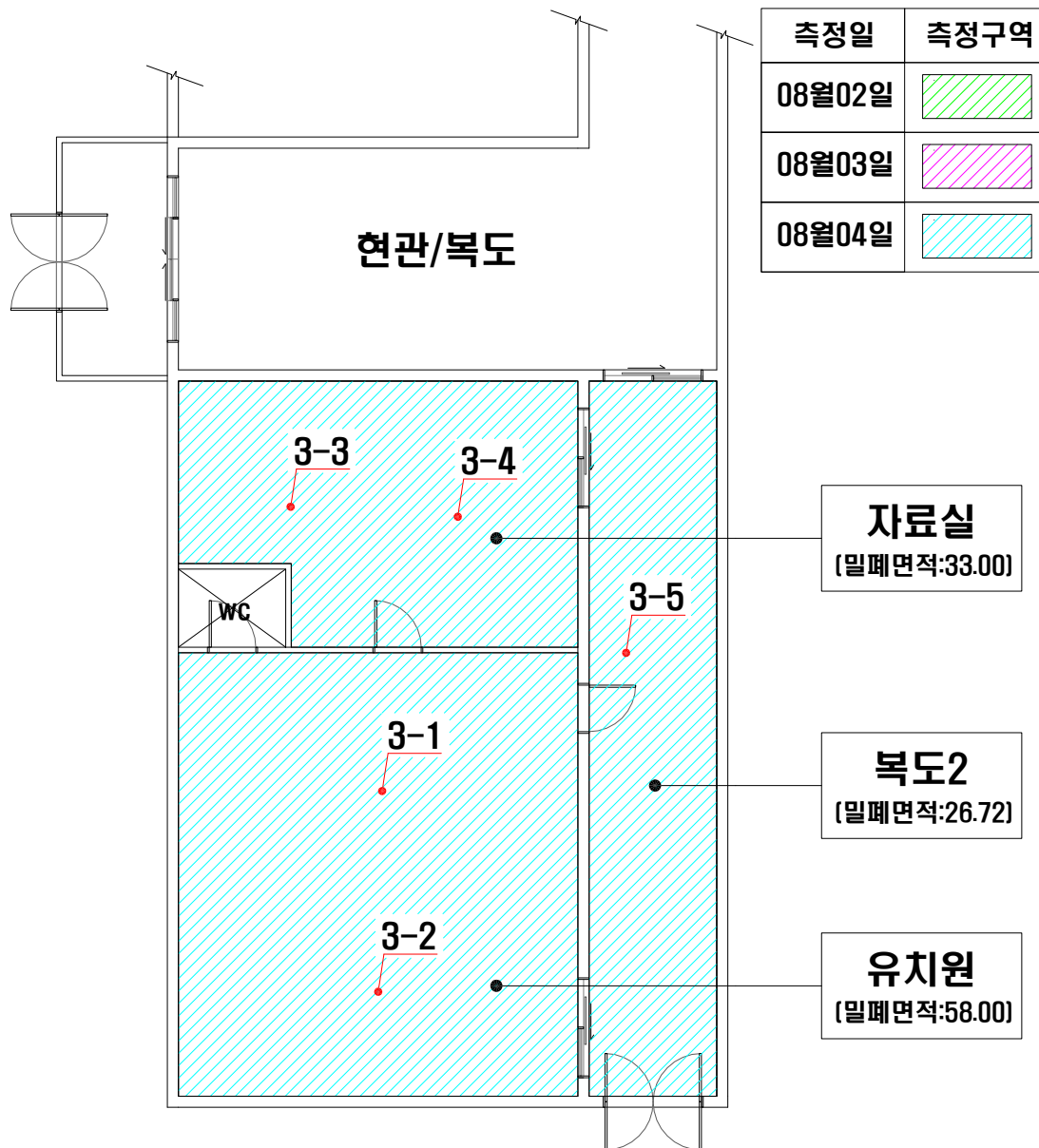
-비룡초등학교 후관 2층





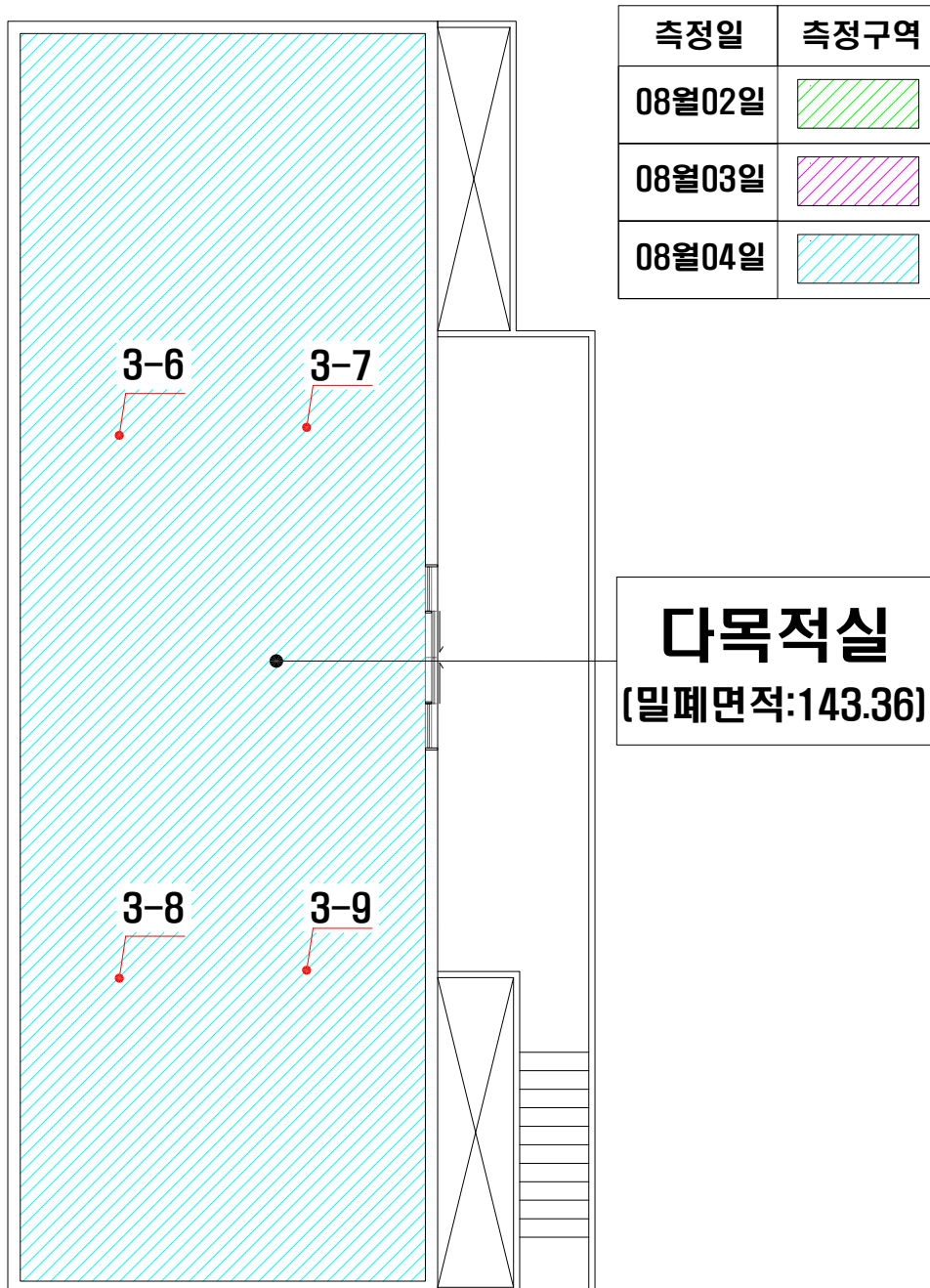
### A-3. 공기 중 석면농도 시료채취 위치도

-비룡초등학교 본관 유치원



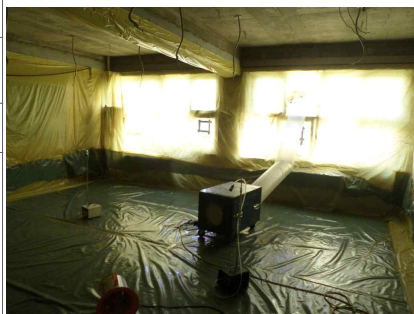

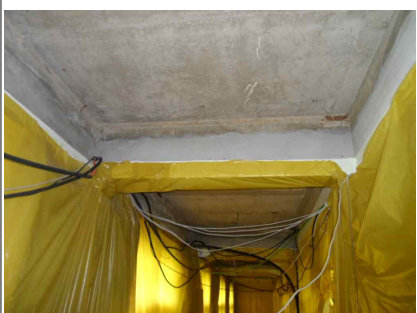
#### A-4. 공기 중 석면농도 시료채취 위치도

-비룡초등학교 급식소 2층











## B-1. 시료 채취사진 대장

비룡초등학교

채취위치	후관 1층 1학년	측 정 사 진	
시료번호	1-1,2		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	44.88		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 1층 2학년	측 정 사 진	
시료번호	1-3,4		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	44.88		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 1층 3학년	측 정 사 진	
시료번호	1-5,6,7		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	62.30		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 1층 복도	측 정 사 진	
시료번호	2-1,2		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	52.90		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		

## B-2. 시료 채취사진 대장

비룡초등학교

채취위치	후관 2층 6학년	측 정 사 진	
시료번호	2-3,4	 	
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	62.30		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 2층 5학년	측 정 사 진	
시료번호	2-5,6	 	
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	44.88		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 2층 4학년	측 정 사 진	
시료번호	2-7,8	 	
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	62.30		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	후관 2층 복도/계단실	측 정 사 진	
시료번호	2-9,10	 	
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	57.46		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		



### B-3. 시료 채취사진 대장

비룡초등학교

채취위치	본관 유치원	측 정 사 진	
시료번호	3-1,2		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	58.00		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	본관 자료실	측 정 사 진	
시료번호	3-3,4		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	33.00		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	본관 복도2	측 정 사 진	
시료번호	3-5		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	26.72		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		
채취위치	급식소 2층 다목적실	측 정 사 진	
시료번호	3-6,7,8,9		
밀폐면적 (m <sup>2</sup> )	62.30		
측정결과	기준치이하		
특이사항	-		

별첨1) 석면조사기관 지정서

제2017-120002호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	주식회사한국석면환경연구소	
소재지	(54899) 전라북도 전주시 덕진구 조경단로 111 (금암동) 3층 ()	
대표자성명	김상규	
지정사항	총 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관할지역 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정)지역	석면조사기관

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여야 한다.
2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.


『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2017. 2. 24

광주지방고용노동청장



별첨2) 석면조사기관 종사자 교육수료증/자격증

산업재해예방  
**안전보건공단**


제 교 20170628005008 호

## 수 료 증

(CERTIFICATE FOR COMPLETION)


---

사업장명 : 주식회사한국석면환경연구소  
 성 명 : 김상규  
 생년월일 : 1975 년 11 월 11 일  
 교육기간 : 2017/10/10 ~ 2017/10/13 (24 시간)

위 사람은 **산업안전보건법 제 32조 및 동법 시행 규칙 제 39조의** 규정에 의한 석면조사기관 종사자 직무교육(보수교육)(인천) 과정의 교육을 이수 하였으므로 이 증서를 수여합니다.

This is to certify that the above person  
 has completed the training course ;  
**Job Training for expert of an asbestos inspection  
 institute(Refresher Training)**


2017년 10월 13일

**한국산업안전보건공단**  
**산업안전보건교육원장**


02-1-271361

**주 의 사 함**

1. 국가기술자격증은 관계자의 요청이 있을 때에는 이를 제시하여야 합니다.
2. 국가기술자격취득자는 인적사항 및 주소와 자격취득사항 및 취업중인 사업체에 변경이 있을 때에는 변경내용을 정정 신청하여야 합니다.
3. 국가기술자격증은 타인에게 대여하거나 이증취업을 하게되면 국가기술자격법 제 18조의 규정에 의하여 1년이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금형을 받게 되며, 동법 시행령 제33조의 규정에 의하여 기술자격이 취소되거나 3년이하의 기간동안 기술자격이 정지됩니다.
4. 기술자격이 취소, 정지된 자는 지체없이 기술자격증을 주무부장관에게 반납하여야 합니다.

**국가기술자격증**


자격증  
 번호 03201140986Y  
 성 명 김상규  
 자격종목 및 등급 1661  
 대기환경기사  
 주민등록번호 751111-1482618  
 주소 전북 전주시 덕진구 팔복동 2가 245-3

합격년월일 2003년 06월 09일  
 교부년월일 2003년 06월 11일

**한국산업인력공단 이사장**  
소정의 직인 및 청인(חות)이 없는 것은 무효임