의뢰처 : 영선고등학교

용역명 : 영선고등학교 석면철거 공기질시험 및

농도측정 계약

석면 농도측정 결과보고서

측정 기간: 2022년 01월 14일 ~ 2022년 01월 17일(4일간)



🚰 (주) 알 파 석 면 연 구 소

전라북도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동 1가) Tel. 063-291-8836 Fax. 0303-3446-8836 ■ 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제17호의9서식] <개정 2011.3.3>

석면농도측정 결과보고서

석면해체 • 제고	거작업 신고번호	군 산 - 202	군 산 - 20220002			
신고현장	현장명(공사명 • 영선고등학교 변	작업명) 본 관동 외 1동 석면 철거공사	전화번호 063-532-0040			
	소재지 고창군 무장면	왕제산로 713				
			고용노동부 등록번호 :			
신 고 인	석면해체・제거입	법자명(상호) : (유한)하늘채건설	제 4184호			

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도측정 결과를 붙임과 같이 보고합니다.

2022년 01월 일

신고인 (석면해체·제거업자) (유한)하늘채건설 (서명 또는 인)

광주지방고용노동청 군산지청 귀하

별지 제17호의10서식의 석면농도측정 결과표

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제17호의10서식] <개정 2011.3.3>

석면농도측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명) : 영선고등학교 본관동 외 1동 석면 철거 공사				
	현장 소재지 : 고창군 무장면 왕제산로 713				
(석면해체·제거업자)	석면해체·제거작업 신고번호 : 군 산-20220002	업자명(상호) : (유한)하늘채건설			
	전화번호 : 063-532-0040	대표자 : 장칠성			

2. 측정기간 - 2022. 01. 14. ~ 2022. 01. 17.

3. 측정자(분석자 포함)

성명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
홍 도 영	대기환경기사	19202141129K	석면농도측정자
이 명 기			석면분석자

4. 측정결과 : 시험성적서 참조

5. 측정 위치도(측정 장소) : 별첨1. 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2022년 01월 일

(주) 알 파 석 면 연 구



석면해체·제거업자: (유한)하늘채건설

귀중

석면해체 · 제거작업 [V]신고[]변경 증명서

현장명(공사명, 작업명) 신고번호 군 산-20220002 영선고등학교 본관동 외 1동 석면 철거 공사 신고작업 소재지 전라북도 고창군 왕제산로 713 (무장면 무장리, 영선중고등학교) 전화번호 작업기간 010-3678-7038 2022. 01. 10. ~ 2022. 01. 31. 석면해체 · 제거업자명(상호) 고용노동부 등록번호 (유한)하늘채건설 4184 소재지 신고인 전북 정읍시 월성길 5-5 (신월동) (720-10번지)

전화번호

063-532-0040

변경내용 (변경신고 증명서 발급인 경우에 한함)

대표자 성명

장철성

'신업안전보건법 시행규칙, 제 81조제3항에 따라 석면해체 · 제거직업 변경 증명서를 발급합니다.

2022, 01, 04

광주지방고용노동청군산지청장

TEST REPORT

성적서번호 : 22-00002 페이지 (1) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 14.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 14.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-1	옥상층 창고	wonsLab sampling pump	9.518	110	14.013	0.0052	1	미만
A-2	3층 3-2-1	wonsLab sampling pump	9.521	110	20.382	0.0075	ı	미만
A-3	3층 3-2-2	wonsLab sampling pump	9.511	110	21.656	0.0080	ı	미만
A-4	3층 3-2-3	wonsLab sampling pump	9.526	110	19.108	0.0070	_	미만
A-5	3층 교장실-1	wonsLab sampling pump	9.516	110	16.561	0.0061	_	미만
A-6	3층 교장실-2	wonsLab sampling pump	9.516	110	17.834	0.0066	_	미만
A-7	3층 방송실-1	wonsLab sampling pump	9.513	110	15.287	0.0056	-	미만
A-8	3층 방송실-2	wonsLab sampling pump	9.525	110	16.561	0.0061	-	미만
A-9	3층 교무실-1	wonsLab sampling pump	9.517	110	22.930	0.0084	_	미만
A-10	3층 교무실-2	wonsLab sampling pump	9.521	110	21.656	0.0080	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 14일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-CC0002 페이지 (2) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 14.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 14.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-11	3층 교무실-3	wonsLab sampling pump	9.523	110	20.382	0.0075	-	미만
A-12	3층 교무실-4	wonsLab sampling pump	9.514	110	21.656	0.0080	ı	미만
A-13	3층 탈의실(여)-1	wonsLab sampling pump	9.530	110	22.930	0.0084	_	미만
A-14	3층 탈의실(여)-2	wonsLab sampling pump	9.523	110	25.478	0.0094	1	미만
A-15	3층 탈의실(여)-3	wonsLab sampling pump	9.511	110	24.204	0.0089	_	미만
A-16	3층 탈의실(여)-4	wonsLab sampling pump	9.520	110	25.478	0.0094	_	미만
A-17	3층 복도-1	wonsLab sampling pump	9.520	110	25.478	0.0094	-	미만
A-18	3층 복도-2	wonsLab sampling pump	9.515	110	26.752	0.0098	ı	미만
A-19	3층 복도-3	wonsLab sampling pump	9.516	110	24.204	0.0089	_	미만
A-20	3층 서고	wonsLab sampling pump	9.518	110	19.108	0.0070	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 14일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-00002 페이지 (3) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 15.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 15.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검출석 면종류	초과 여부
A-1	3층 1-2-1	wonsLab sampling pump	9.515	110	19.108	0.0070	_	미만
A-2	3층 1-2-2	wonsLab sampling pump	9.520	110	21.656	0.0080	_	미만
A-3	3층 1-2-3	wonsLab sampling pump	9.514	110	22.930	0.0084	_	미만
A-4	3층 2-2-1	wonsLab sampling pump	9.522	110	20.382	0.0075	_	미만
A-5	3층 2-2-2	wonsLab sampling pump	9.515	110	22.930	0.0084	_	미만
A-6	3층 2-2-3	wonsLab sampling pump	9.516	110	21.656	0.0080	_	미만
A-7	3층 복도	wonsLab sampling pump	9.524	110	25.478	0.0094	_	미만
A-8	2층 인성인권부-1	wonsLab sampling pump	9.512	110	20.382	0.0075	_	미만
A-9	2층 인성인권부-2	wonsLab sampling pump	9.520	110	20.382	0.0075	_	미만
A-10	2층 인성인권부-3	wonsLab sampling pump	9.525	110	22.930	0.0084	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 15일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-000002 페이지 (4) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 15.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 15.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-11	2층 이사장실-1	wonsLab sampling pump	9.518	110	24.204	0.0089	1	미만
A-12	2층 이사장실-2	wonsLab sampling pump	9.517	110	25.478	0.0094	ı	미만
A-13	2층 이사장실-3	wonsLab sampling pump	9.523	110	21.656	0.0080	_	미만
A-14	2층 행정실-1	wonsLab sampling pump	9.512	110	24.204	0.0089	1	미만
A-15	2층 행정실-2	wonsLab sampling pump	9.523	110	22.930	0.0084	_	미만
A-16	2층 행정실-3	wonsLab sampling pump	9.528	110	25.478	0.0094	_	미만
A-17	2층 복도-1	wonsLab sampling pump	9.506	110	26.752	0.0098	-	미만
A-18	2층 복도-2	wonsLab sampling pump	9.507	110	26.752	0.0098	-	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 15일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-CC0002 페이지 (5) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 16.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 16.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-1	2층 ENGLISHZONE-1	wonsLab sampling pump	9.523	110	22.930	0.0084	-	미만
A-2	2층 ENGLISHZONE-2	wonsLab sampling pump	9.518	110	26.752	0.0098	_	미만
A-3	2층 ENGLISHZONE-3	wonsLab sampling pump	9.510	110	25.478	0.0094	_	미만
A-4	2층 쉼상담실-1	wonsLab sampling pump	9.523	110	20.382	0.0075	1	미만
A-5	2층 쉼상담실-2	wonsLab sampling pump	9.526	110	24.204	0.0089	_	미만
A-6	2층 쉼상담실-3	wonsLab sampling pump	9.522	110	26.752	0.0098	_	미만
A-7	2층 2-1-1	wonsLab sampling pump	9.513	110	19.108	0.0070	-	미만
A-8	2층 2-1-2	wonsLab sampling pump	9.515	110	17.834	0.0066	_	미만
A-9	2층 2-1-3	wonsLab sampling pump	9.510	110	21.656	0.0080	_	미만
A-10	2층 홀-1	wonsLab sampling pump	9.512	110	22.930	0.0084	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 16일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-CC0002 페이지 (6) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 16.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 16.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(1동 본관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-11	2층 홀-2	wonsLab sampling pump	9.527	110	26.752	0.0098	-	미만
A-12	2층 홀-3	wonsLab sampling pump	9.512	110	25.478	0.0094	-	미만
A-13	2층 홀-4	wonsLab sampling pump	9.518	110	24.204	0.0089	_	미만
A-14	1층 과학실-1	wonsLab sampling pump	9.510	110	17.834	0.0066	-	미만
A-15	1층 과학실-2	wonsLab sampling pump	9.520	110	16.561	0.0061	-	미만
A-16	1층 과학실-3	wonsLab sampling pump	9.524	110	19.108	0.0070	_	미만
A-17	1층 자료실	wonsLab sampling pump	9.516	110	15.287	0.0056	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 16일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-CC0002 페이지 (7) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 17.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 17.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(3동 청록관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-1	1층 조경설계실-1	wonsLab sampling pump	9.516	110	21.656	0.0080	-	미만
A-2	1층 조경설계실-2	wonsLab sampling pump	9.519	110	24.204	0.0089	_	미만
A-3	1층 조경설계실-3	wonsLab sampling pump	9.514	110	22.930	0.0084	_	미만
A-4	1층 조경설계실-4	wonsLab sampling pump	9.513	110	22.930	0.0084	_	미만
A-5	1층 영농상담실-1	wonsLab sampling pump	9.520	110	20.382	0.0075	_	미만
A-6	1층 영농상담실-2	wonsLab sampling pump	9.514	110	21.656	0.0080	_	미만
A-7	1층 조경시공/관리실-1	wonsLab sampling pump	9.522	110	22.930	0.0084	_	미만
A-8	1층 조경시공/관리실-2	wonsLab sampling pump	9.522	110	26.752	0.0098	_	미만
A-9	1층 조경시공/관리실-3	wonsLab sampling pump	9.520	110	25.478	0.0094	_	미만
A-10	1층 판매실-1	wonsLab sampling pump	9.523	110	20.382	0.0075	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

2022년 01월 17일



TEST REPORT

성적서번호 : 22-CC0002 페이지 (8) / (총 8) 측정일자 : 2022. 01. 17.

의 뢰 자 : 영선고등학교 분석일자 : 2022. 01. 17.

주 소 : 고창군 무장면 왕제산로 713(3동 청록관) **분석연구원 : 이 명 기**

- 측정 결과 -

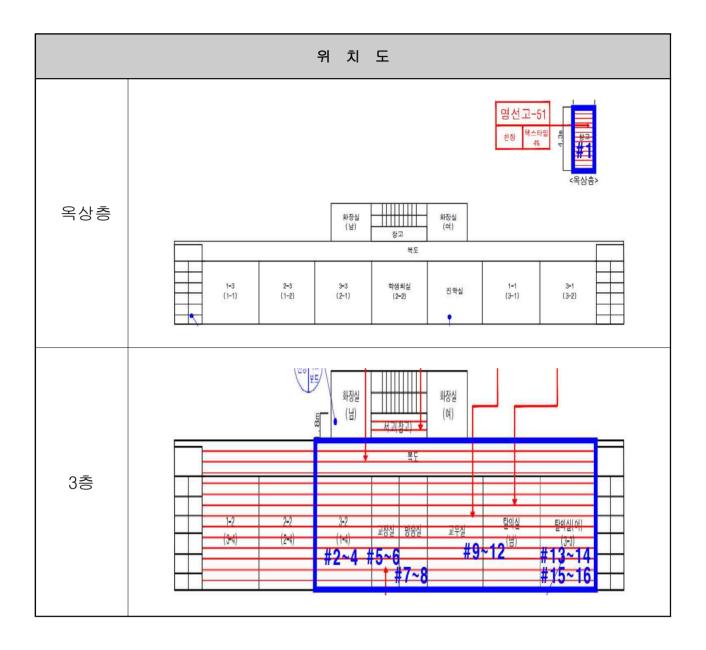
시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm³)	검 출 석면 종류	초과 여부
A-11	1층 판매실-2	wonsLab sampling pump	9.524	110	20.382	0.0075	-	미만
A-12	1층 판매실-3	wonsLab sampling pump	9.521	110	22.930	0.0084	ı	미만
A-13	1층 홀-1	wonsLab sampling pump	9.524	110	15.287	0.0056	_	미만
A-14	1층 홀-2	wonsLab sampling pump	9.520	110	16.561	0.0061	1	미만
A-15	1층 복도-1	wonsLab sampling pump	9.515	110	24.204	0.0089	_	미만
A-16	1층 복도-2	wonsLab sampling pump	9.521	110	24.204	0.0089	_	미만
A-17	1층 복도-3	wonsLab sampling pump	9.527	110	26.752	0.0098	-	미만
A-18	1층 복도-4	wonsLab sampling pump	9.527	110	25.478	0.0094	-	미만
A-19	1층 복도-5	wonsLab sampling pump	9.524	110	22.930	0.0084	_	미만

- ** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²
- 1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 4. 시료 채취 수 법적 근거 뒷면 참조.

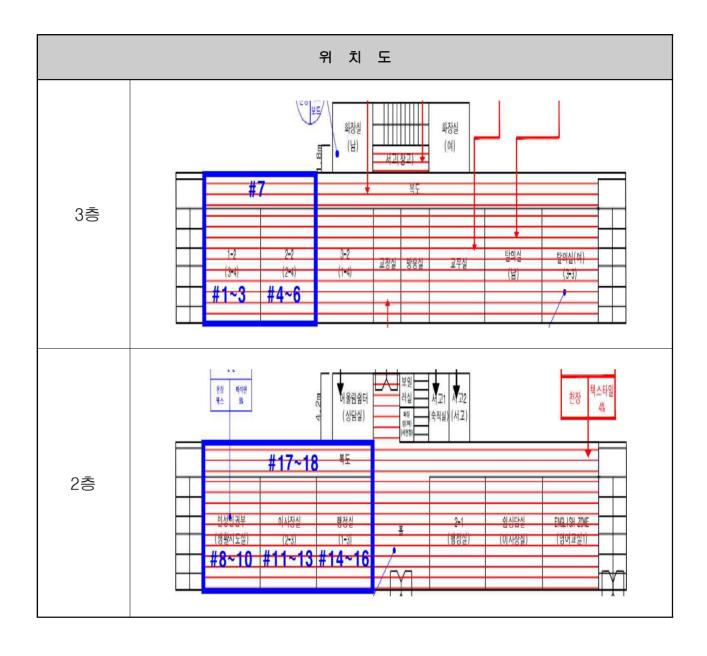
2022년 01월 17일



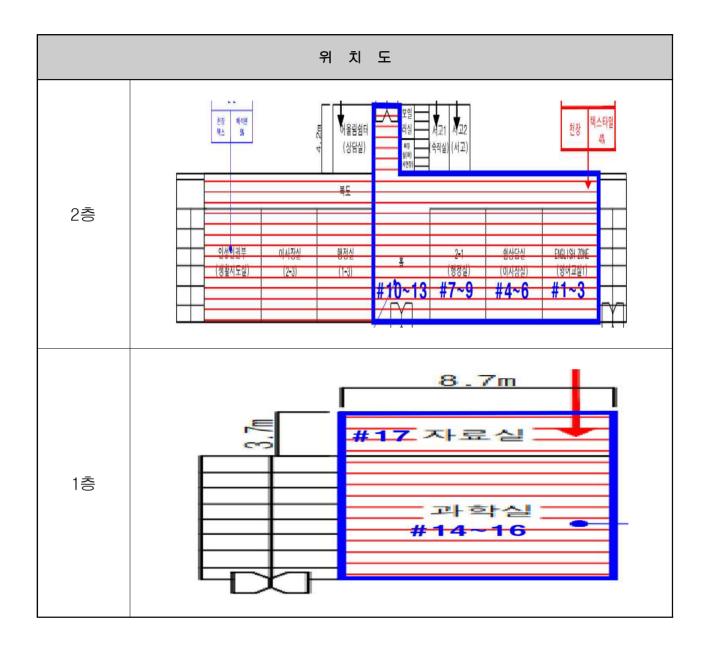
별첨1-1. 측정 위치도 (01월 14일, 1동 본관)



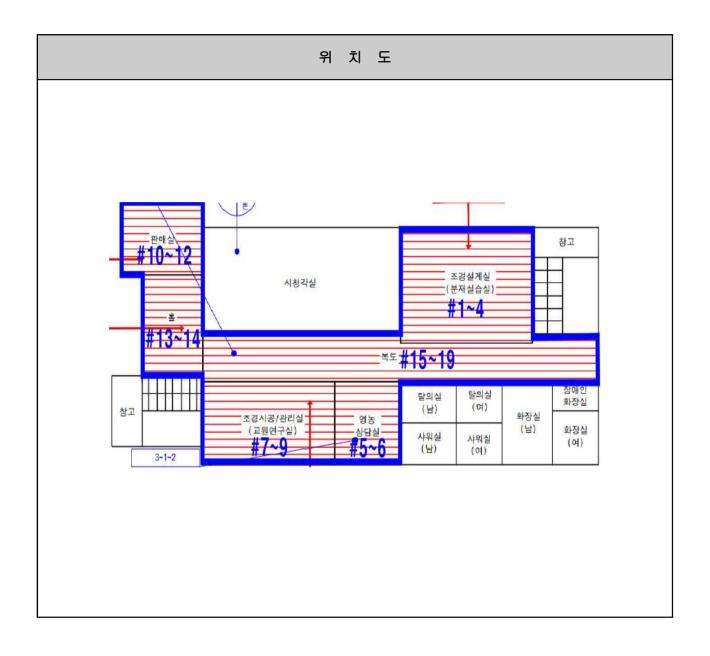
별첨1-2. 측정 위치도 (01월 15일, 1동 본관)



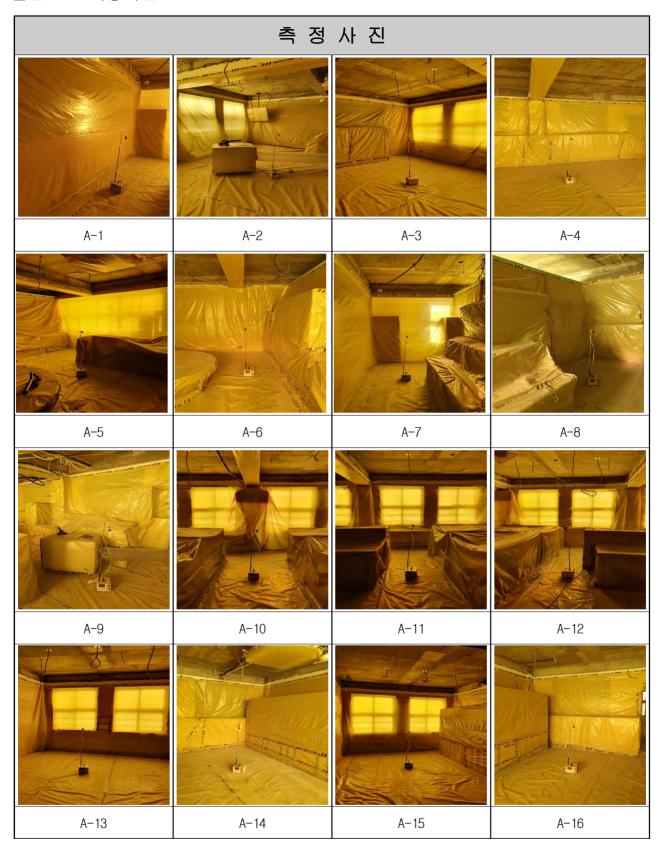
별첨1-3. 측정 위치도 (01월 16일, 1동 본관)



별첨1-4. 측정 위치도 (01월 17일, 3동 청록관 1층)



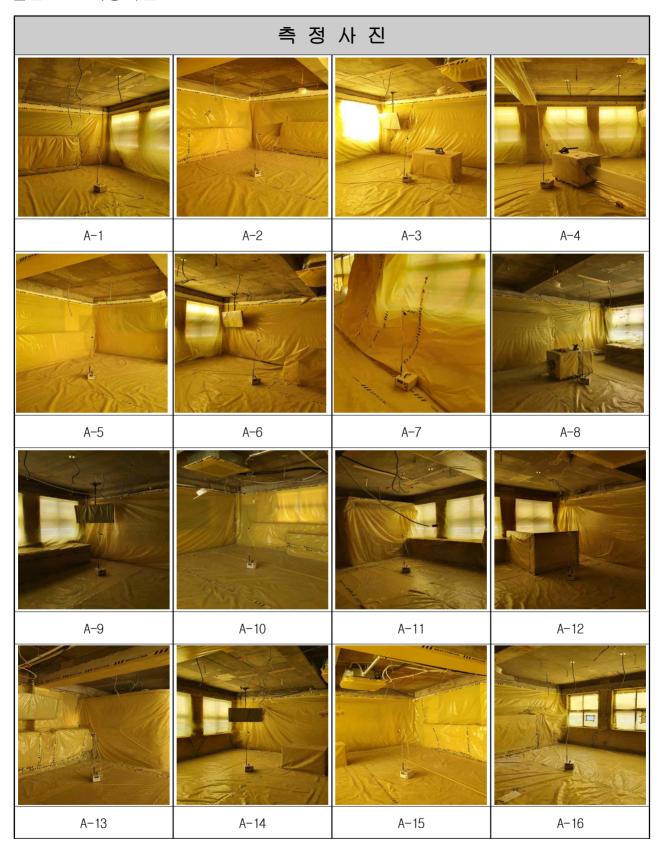
별첨2-1. 측정사진



별첨2-1. 측정사진

	측 정	사 진	
A-17	A-18	A-19	A-20

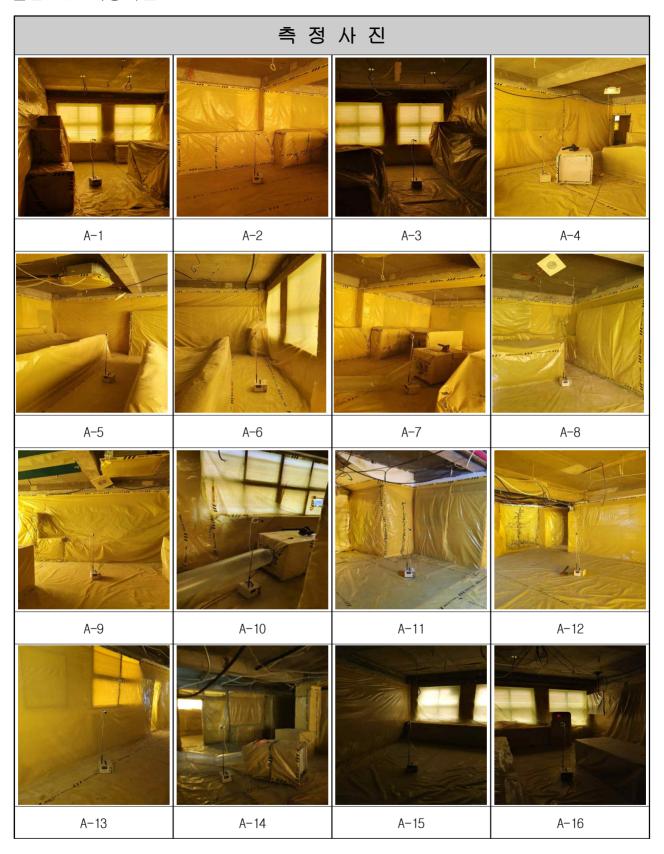
별첨2-2. 측정사진



별첨2-2. 측정사진

	측 정	사 진	
A-17	A-18		

별첨2-3. 측정사진



별첨2-3. 측정사진

	측 정	사 진	
A-17			

별첨2-4. 측정사진



별첨2-4. 측정사진

	 측 정	사 진	
A-17	A-18	A-19	

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관명	주식회사알파석면연구소	
소재지	(54894) 전라북도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동1가, 2층)	
대표자성명	한태문	
지정사항	총 대행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관 할 지 역 대행(지정) 한계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정) 지역	

- ※ 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.

2019. 10. 10.

