

의뢰처 : 부안여자고등학교

용역명 : 부안여고 식생활관 석면텍스 해체, 제거  
석면농도측정

# 석면 비산측정 결과보고서

---

측정 기간 : 2024년 08월 04일



(주) 알 파 석 면 연 구 소

전북특별자치도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동 1가)

Tel. 063-291-8836 Fax. 0303-3446-8836

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일					
제출인	상호(대표자) : 부안여자고등학교				사업자등록번호 : 405-82-00555		
	주소 : 부안군 부안읍 교동1길 54						
석면해체·제거사업장	건물명 : 식생활관				위치 : 부안군 부안읍 교동1길 54		
	연면적(㎡) : 520.0 ㎡				작업기간 : 2024. 08. 04.		
	석면건축자재 : 천장재 (텍스 231.21 ㎡)						
측정기관	대표자 : 한태문				사업자등록번호 : 317-81-35051		
	주 소 : 전주시 덕진구 들사평서로 12, 2층 (덕진동 1가)						
	측정자/분석자 : 송 탁 식 / 이 명 기						
측정결과	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정 일시	측정 결과 (f/cc)	검출석면의 종류
	- 시험성적서 참조 -						
측정지점	비산측정 시작 사진			비산측정 종료 사진			비고
	- 별첨2. 참조 -						
	측정 시작 시간:			측정 종료 시간:			

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제38조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2024년 08월 일

제출인(대표자) : 부안여자고등학교 (서명 또는 인)

부안군 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없 음
------	--	------------

<신고서>

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제17호의6서식] <개정 2011.3.3>

석면해체·제거작업 신고서

※ 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 바라며 [ ]에는 √ 표시를 합니다.

(앞 쪽)

신고번호	(지방고용노동관서명)	- 호	처리기간	7 일
[ √ ]건축물 [   ]설비	위치(소재지) 전북특별자치도 부안군 부안을 교동1길 54	건축물등록번호		
	용도 교육연구시설	건물명(설비명)	본관동 외 9개동	
	건축물수	구조	철근콘크리트조	
	세대수	연면적	8,579.367㎡	
소유자	성명 부안여자고등학교	전화번호		
	주소 전북특별자치도 부안군 부안을 교동1길 54			
석면해체·제거업자	업자명(상호) (주)이원건설	대표자 성명	조영자	
	고용노동부 등록번호 제5816호			
	전화번호 T 063-858-1543 F 063-855-1543	휴대전화번호 010-7309-1543		
작업장	공사현장명(공사명·작업명) 부안여고 식생활관 석면텍스 해체·제거공사 전화번호 063-858-1543			
해체 사유	해체사유 조성공사로 인한 석면해체공사			
	해체기간 2024 년 07 월 30일 부터 2024 년 08 월 08일 까지			
석면함유 자재(물질)의 종류 및 면적	종류	면적(㎡)·부피(㎡)·길이(m)		
	분무재(분말재)			
	내화피복재			
	천장재	231.21		
	지붕재			
	벽재(벽체의 마감재)			
	바닥재			
	파이프보온재			
	단열재			
	개스킷			
	기타 (칸이 부족할 경우 별첨)			
합계	231.21			
현장책임자	성명 오 경 수		전화번호	010-3123-8558
작업근로자 인적사항 (칸이 부족할 경우 별첨)	성명	생년월일	주소	전화번호
			뒷장 별첨	

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의7제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

신고인

(주)이원건설

2024 년 07 월 일

조영자 (서명)

지방고용노동청(군산)지청 귀하



## ◦ 시료채취 지점

「환경부고시 제2022-214호」에 따라 다음의 표에서 정하는 수만큼 시료를 채취하였다.

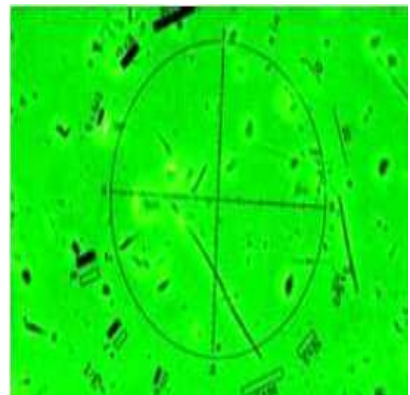
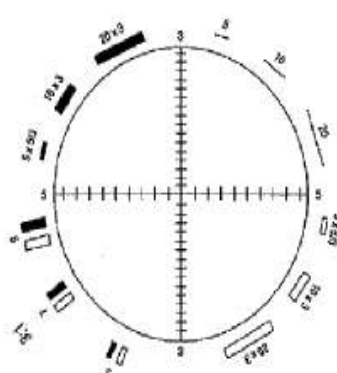
**<실내 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>**

지점		세부 지점수	시료채취위치	비고
부지경계선 또는 부지내 작업경계선		4개 이상	해당지점 주변 5m이내, 높이 1.2~1.5m	- 부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 부지내 작업경계선을 설정
작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2~1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미 - 사용자가 없는 경우 제외 - 3층 이상 건물일 경우 작업층의 상·하층 설정가능
	실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2~1.5m	- 대상 건축물 외곽 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
위생설비 지점		전수	위생설비 입구 높이 1.2~1.5m 거리 1m이내	-
폐기물 보관지점		전수 (지점당 2개 이상)	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2~1.5m	- 폐기물이 「폐기물관리법」에 따라 적정 보관 되어 있는 경우는 제외
음압기 배출구		전수	음압기 공기 배출구 0.3~1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치 - 작업기간 중 작업이 없는 날에도 음압기를 가동한다면 측정 - 여러 개의 음압기 배출구를 하나로 연결해서는 안됨
폐기물 반출구		전수	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2~1.5m	- 폐기물 반출시에만 측정 - 폐기물을 반출하는 작업자의 개인시료 채취 결과로 대체 가능

## ◦ 분석 방법

- 공기 중 석면농도의 분석은 위상차현미경으로 계수하는 방법으로 실시하며, 전처리 및 분석은 「석면 건축물 실내공기 중 석면 측정 방법, 환경부고시」에 따른다.

- 위의 사항에도 불구하고 필요 시 추가로 분석전자현미경을 이용하여 미국산업안전보건연구원 (NIOSH) 공정시험법 (NMAM7402), 영국보건안전청 (HSE) 공정시험법 (MDHS 87) 또는 이와 같은 수준이상의 분석법에 따라 섬유종류를 구분하여 석면농도기준 초과 여부를 평가할 수 있다.



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 24-CC0032      페이지 (1) / (총 2)      측정 일자 : 2024. 08. 04.  
의뢰자 : 부안여자고등학교      분석 일자 : 2024. 08. 04.  
주소 : 부안군 부안읍 교동1길 54, 식생활관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonLab sampling pump	9.537	270	8.917	0.001	-	미만
A-2	부지경계선	wonLab sampling pump	9.528	270	10.191	0.002	-	미만
A-3	부지경계선	wonLab sampling pump	9.515	270	2.548	-	-	미만
A-4	부지경계선	wonLab sampling pump	9.524	270	2.548	-	-	미만
A-5	위생설비	wonLab sampling pump	9.519	60	1.811	0.001	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.526	60	3.622	0.002	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.520	60	4.226	0.003	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.507	60	2.415	0.002	-	미만
A-8-4	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.511	60	2.415	0.002	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.509	60	6.037	0.004	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) x 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

- 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2024년 08월 04일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 24-CC0032      페이지 (2) / (총 2)      측정 일자 : 2024. 08. 04.  
의뢰자 : 부안여자고등학교      분석 일자 : 2024. 08. 04.  
주소 : 부안군 부안읍 교동1길 54, 식생활관      분석연구원 : 이 명 기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.01 개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-10-1	폐기물보관지점	wonLab sampling pump	9.504	60	1.207	0.001	-	미만
A-10-2	폐기물보관지점	wonLab sampling pump	9.512	60	0.604	-	-	미만

\*\* 측정농도(개/cm<sup>3</sup>) = {섬유밀도(개/mm<sup>2</sup>) x 채취면적(mm<sup>2</sup>)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm<sup>2</sup>

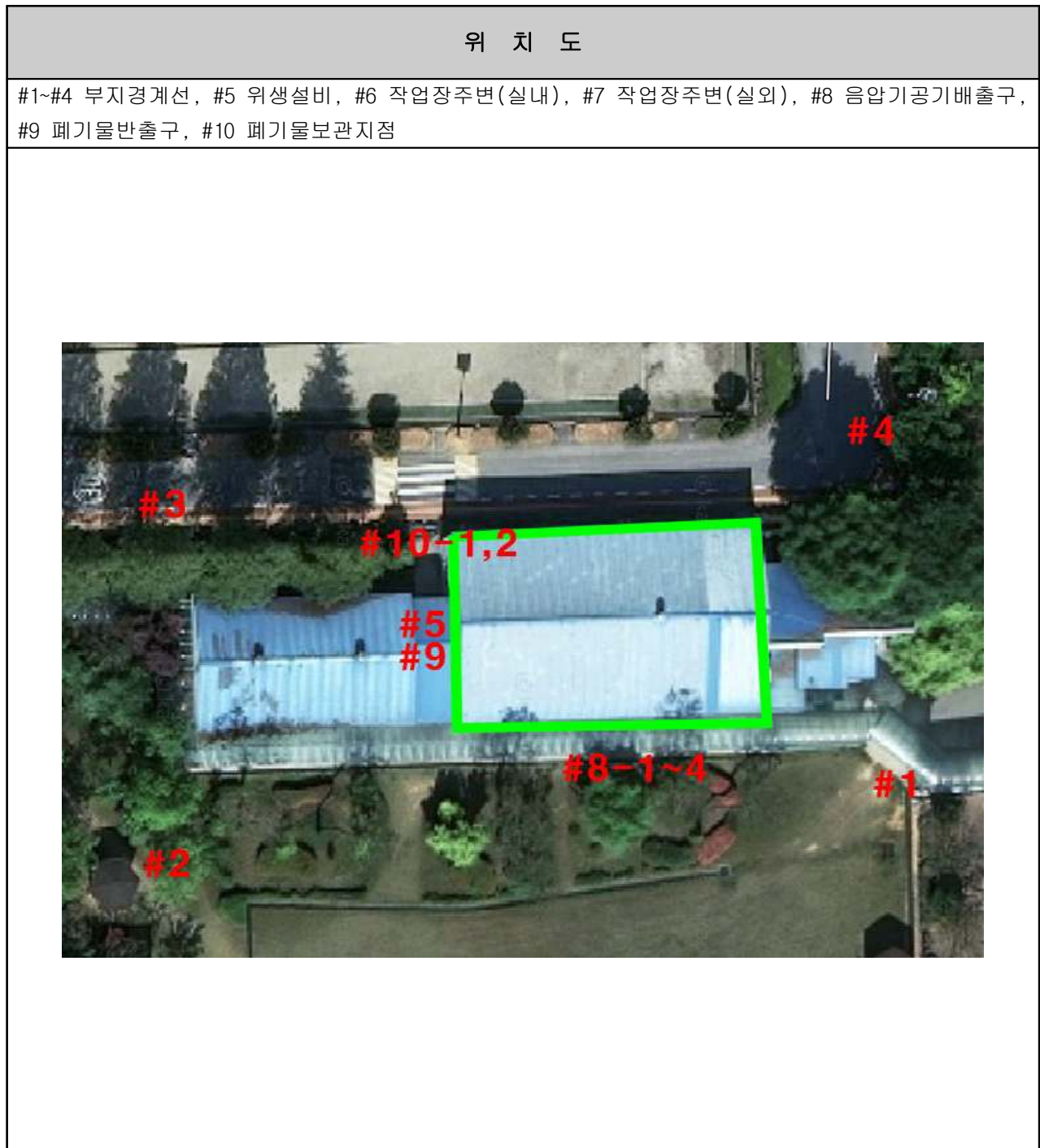
- 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
- 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
- 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2024년 08월 04일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



## 별첨1. 측정 위치도



별첨2-1. 측정 사진 (08월 14일)

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:25	종료	12:55	시작	08:25	종료	12:55
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:25	종료	12:55	시작	08:25	종료	12:55
							
위생설비(전)		위생설비(후)		음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)	
시작	08:40	종료	09:40	시작	08:45	종료	09:45
							
음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)		음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)	
시작	08:45	종료	09:45	시작	09:00	종료	10:00

별첨2-2. 측정 사진 (08월 14일)

측 정 사 진							
							
음압기공기배출구4(전)		음압기공기배출구4(후)		폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)	
시작	09:00	종료	10:00	시작	09:35	종료	10:35
							
폐기물보관지점1(전)		폐기물보관지점1(후)		폐기물보관지점2(전)		폐기물보관지점2(후)	
시작	11:00	종료	12:00	시작	11:00	종료	12:00

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

기관명	주식회사알파석면연구소	
소재지	(54894) 전라북도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동1가, 2층)	
대표자성명	한태문	
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	

※ 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.

광주지방고용노동청장

