

의뢰처 : 한국농어촌공사 무진장지사

용역명 : 동향면 기초생활거점조성사업 비산정도 측정 용역

# 석면 비산측정 결과보고서

---

측정 기간 : 2022년 06월 28일 ~ 2022년 06월 30일 (3일간)




(주) 알 파 석 면 연 구 소

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) : 한국농어촌공사 무진장지사		사업자등록번호 : 407-82-06079				
	주소 : 장수군 장수읍 송천로 135, 3층						
석면해체·제거 사업장	건물명 : 농협참고	위치:진안군 동향면 진성로 1624					
	연면적(㎡) : 944.22	작업기간: 2022. 06. 28.~2022. 06. 30.					
	석면건축자재 : 지붕재(716.1 ㎡)						
측정 기관	대표자 : 한태문		사업자등록번호 : 317-81-35051				
	주 소 : 전주시 덕진구 들사평서로 12, 2층 (덕진동 1가)						
	측정자/분석자 : 안 은 지/양 수 / 이 명 기						
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	측정 일시	측정 결과 (f/cc)	검출석면의 종류
	- 시험성적서 참조 -						
측정 지점	비산측정 시작 사진		비산측정 종료 사진		비고		
	- 별첨2. 참조 -						
	시작 시간:		측정 종료 시간:				
「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제38조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.							
제출인(대표자) : 한국농어촌공사 무진장지사				2022. 07월 일  (인)			
진안군 귀하							
첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본					수수료 없 음	

## <신고서>

### 석면해체·제거작업 신고서

신고번호	(지방고용노동관서명) - 호		처리기간	7일
[O]건축물 [ ]설비	위치(소재지) 전북 진안군 동향면 진성로 1624		건축물등록번호 4572033021-1-07900002	
[ ]유치원또는학교 [ ]정비사업 [O]기타	용도 창고		건물명(설비명)	
	건축물 수 1		구조 시멘트벽돌	
	세대 수 없음		연면적 944.22㎡	
소유자	성명 한국농어촌공사 무전장지사		전화번호 063-350-7012	
	주소 전라북도 장수군 장수읍 송천로 135			
석면해체·제거업자	업자명(상호) (유)서진건설		대표자 성명 김 학 수	
	고용노동부 등록번호 제6061호			
	전화번호063)211-8003 팩스0303-3443-4404		휴대전화번호 010-7533-9543	
작업장	공사명 동향면 기초생활거점조성사업 지정폐기물 해체제거공사		전화번호010-7533-9543	
해체	해체사유 리모델링공사 중 석면해체제거			
사유	해체기간 2022년 06월 22일 ~ 2022년 07월 20일			
석면함유 자재(물질)의 종류 및 면적	종 류		면적(㎡) · 부피(㎡) · 길이(m)	
	분무재(황철재)			
	내화피복재			
	전장재			
	지붕재		716.1	
	벽재(칸막이)			
	바닥재			
	파이프보온재			
	단열재			
	개스킷			
	기타 (칸이 부족할 경우 별첨)			
현장책임자	성명 김 학 수		전화번호 010-7533-9543	
작업근로자 칸이 부족할 경우 별첨 인적사항	성명	생년월일	근로자 주소	전화번호
	황재일	75.01.30	전주시 덕진구 전산4길 17 402호	010-3789-5836
	김도봉	71.06.25	전주시 덕진구 모래내3길 21-1	010-3869-7440
	김영선	69.10.24	정읍시 태인면 수학정석길 13	010-4624-3358
	김건우	76.08.14	전주시 덕진구 권삼득로 146, 302호	010-7619-7440
	김재영	70.10.25	전주시 덕진구 금암1길 32-10	010-2222-2582
	김덕용	91.05.09	포항시 북구 흥해읍 신흥로 730	010-5180-9728
	김영길	63.05.14	익산시 하나로 357 106동 212호	010-9696-0467
	고희택	74.08.09	익산시 동서로33길 29 A동 201호	010-6640-7408
	노지용	89.09.14	익산시 서동로5길 53-6	010-2698-1408
	박성규	73.03.18	전주시 완산구 삼현천변1길32 101 710호	010-8993-8467

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의7제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

2022년 06월 15일

신고인

(유)서진건설

대표 김 학 수 (서명 또는 인)

광주지방고용노동청(전주지청)장 귀하

첨부서류	1. 공사계약서 사본 1부 2. 석면 해체·제거 작업계획서(바산말지 및 폐기물 처리방법 포함) 1부 3. 석면조사결과보고서 1부	수수료 없음
------	---	-----------

## ◦ 시료채취 지점

「환경부고시 2020-267호」에 따라 다음의 표에서 정하는 수만큼 시료를 채취하였다.

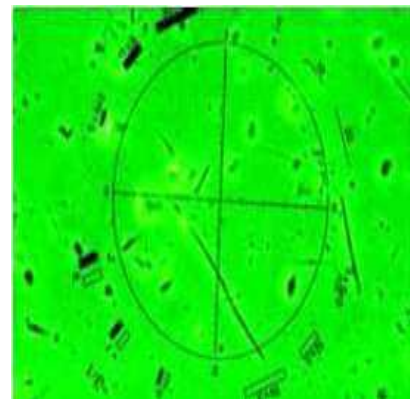
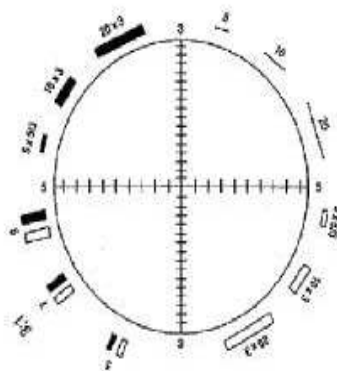
<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선		4개 이상	부지 경계선 높이 : 1.2~1.5 m	-
	위생설비입구		전수 (1개 이상)	위생설비 입구 높이 : 1.2~1.5 m 거리 : 1 m 이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 : 1.2~1.5 m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당작업장 주변을 의미함. - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 : 1.2~1.5 m	- 대상 건축물 주변 5 m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수 (1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3~1 m 이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함.
	폐기물 반출구		전수 (1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m 이내, 높이 1.2~1.5 m	-

## ◦ 분석 방법

- 공기 중 석면농도의 분석은 위상차현미경으로 계수하는 방법으로 실시하며, 분석방법은 「작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시」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 : 22-CC0029      페이지 (1) / (총3)      측정 일자 : 2022. 06. 28.  
 의뢰자 : 한국농어촌공사 무진장지사      분석 일자 : 2022. 06. 28.  
 주소 : 진안군 동향면 진성로 1624      분석연구원 : 이명기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.0 1개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.513	270	20.382	0.0031	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.514	270	42.038	0.0063	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.516	270	36.943	0.0055	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.517	270	15.287	0.0023	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.515	50	5.945	0.0048	-	미만
A-7	작업장주변	wonsLab sampling pump	9.512	135	14.013	0.0042	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.515	50	6.369	0.0052	-	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.

2022년 06월 28일

(주) 알 파 석 면 연 구



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0029      페이지 (2) / (총3)      측정 일자 : 2022. 06. 29.  
 의뢰자 : 한국농어촌공사 무진장지사      분석 일자 : 2022. 06. 29.  
 주소 : 진안군 동향면 진성로 1624      분석연구원 : 이명기

### - 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm <sup>2</sup> )	측정농도 (기준:0.0 1개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.512	270	15.287	0.0023	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.519	270	-	-	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.510	270	11.465	0.0017	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.520	270	19.108	0.0029	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.518	50	1.699	0.0014	-	미만
A-7	작업장 주변	wonsLab sampling pump	9.522	135	-	-	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.520	50	4.246	0.0034	-	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>

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 지점 법적 근거 참조.

2022년 06월 29일

(주) 알 파 석 면 연 구



# 시험 성적서

## TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0029      페이지 (3) / (총3)      측정 일자 : 2022. 06. 30.  
 의뢰자 : 한국농어촌공사 무진장지사      분석 일자 : 2022. 06. 30.  
 주소 : 진안군 동향면 진성로 1624      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:0.0 1개/cm <sup>3</sup> )	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.515	270	22.930	0.0034	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.520	270	36.943	0.0055	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.519	270	39.490	0.0059	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.518	270	15.287	0.0023	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.521	50	2.972	0.0024	-	미만
A-7	작업장 주변	wonsLab sampling pump	9.521	135	11.465	0.0036	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.515	50	6.794	0.0055	-	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>

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 지점 법적 근거 참조.

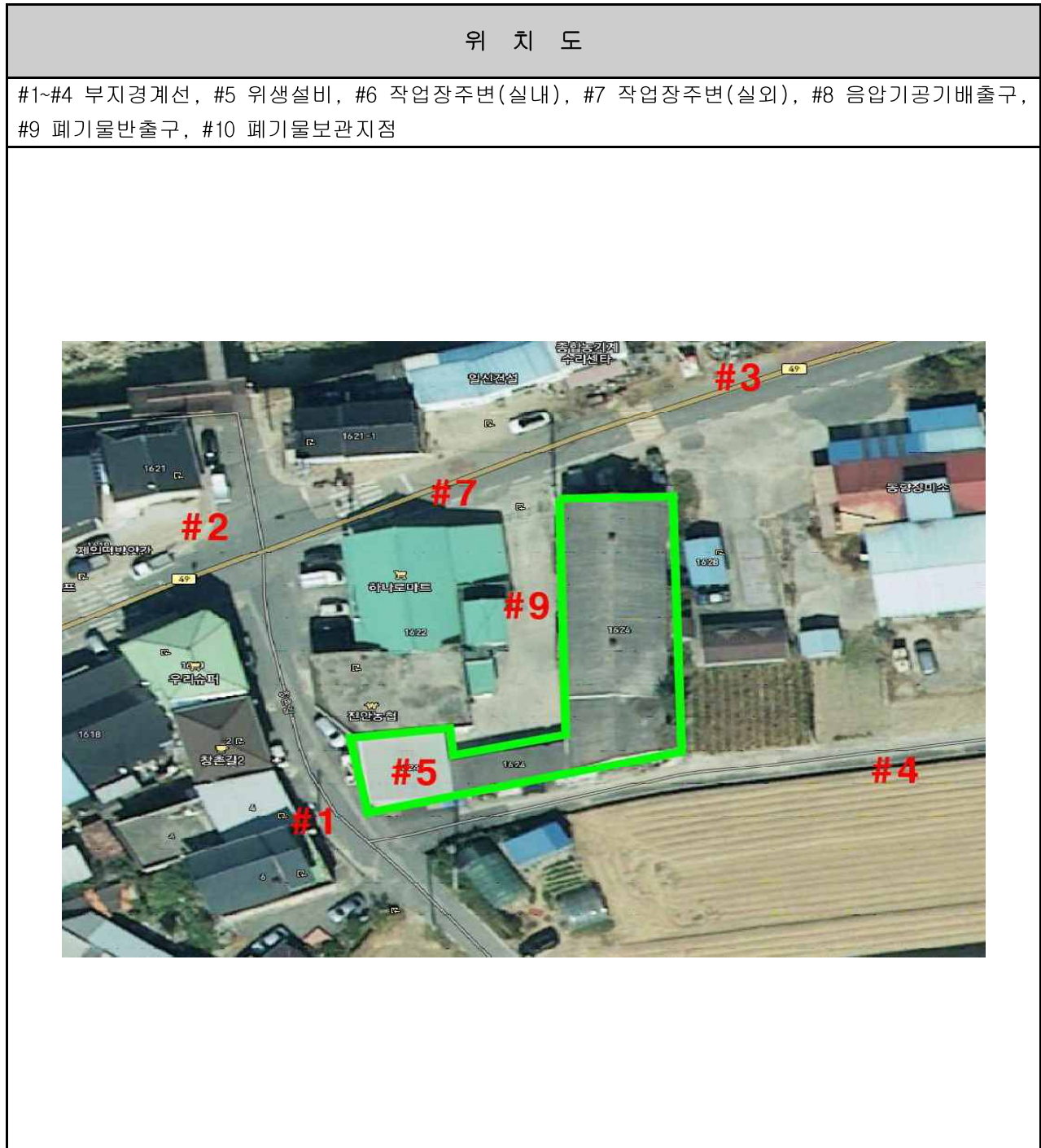
2022년 06월 30일

(주) 알 파 석 면 연 구





별첨 1-1. 측정 위치도(06월 28일)





별첨 1-2. 측정 위치도(06월 29일)













별첨 1-3. 측정 위치도(06월 30일)





별첨2-1. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:00	종료	12:30	시작	08:01	종료	12:31
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:02	종료	12:32	시작	08:03	종료	12:33
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	08:50	종료	09:40	시작	09:00	종료	11:15
							
폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)					
시작	10:55	종료	11:45				



## 별첨2-2. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:20	종료	12:50	시작	08:21	종료	12:51
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:22	종료	12:52	시작	08:23	종료	12:53
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	09:05	종료	09:55	시작	09:15	종료	11:30
							
폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)					
시작	11:05	종료	11:55				



별첨2-3. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:30	종료	13:00	시작	08:31	종료	13:01
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:32	종료	13:02	시작	08:33	종료	13:03
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	09:10	종료	10:00	시작	09:20	종료	11:35
							
폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)					
시작	10:35	종료	11:25				

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관 명	주식회사알파석면연구소	
소 재 지	(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.

광주지방고용노동청장

