

의뢰처 : 장수군청

용역명 : 동화천 지방하천 정비사업 석면해체사업
비산농도측정용역(2차)

석면 비산측정 결과보고서

측정 기간 : 2024년 02월 26일 ~ 2024년 02월 27일



(주) 알 파 석 면 연 구 소

전라북도 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) : 장수군청		사업자등록번호 : 406-83-00652				
	주소 : 장수군 장수읍 호비로 10						
석면해체·제거사업장	건물명 : 창고, 주택		위치 : 장수군 산서면 동화리 145-7, 145-5				
	연면적(㎡) : 124.3 ㎡		작업기간 : 2024. 02. 26. ~ 2024. 02. 27.				
	석면건축자재 : 지붕재 (슬레이트 365.1 ㎡)						
측정기관	대표자 : 한태문		사업자등록번호 : 317-81-35051				
	주 소 : 전주시 덕진구 들사평서로 12, 2층 (덕진동 1가)						
	측정자/분석자 : 정 영 아 / 양 수 / 이 명 기						
측정결과	시료번호	측정지점	측정장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정일시	측정결과 (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 02월 일							
제출인(대표자) : 장수군청 (서명 또는 인)							
장수군 귀하							
첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본					수수료 없음	

<신고서>

석면해체·제거작업 신고서

* 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 바라며 []에는 √ 표시를 합니다

(일 령)

신고번호	(지방고용노동관서명)	호	처리기간	7 일
[√] 건축물	위치(소재지) 전북 장수군 산서면 동화리 145-7외	건축물등록번호		
[] 설비	용도 : 창고, 주택	건물명(설비명) 창고, 주택		
[] 유치원 또는 학교	건축물수 : 3	구 조 : 경량철골구조, 목조/기와		
[] 정비사업	세대수 : 1	연면적 : 124.3 m ²		
[√] 기타				
소유자	성명 : 장수군청	전화번호	063-350-2226	
	주소 : 전북 장수군 장수읍 호비로 10			
석면해체·제거업자	업자명(상호) : 유한회사 감산환경건설	대표자 성명	홍 정 재	
	고용노동부 등록번호 제 1894 호			
	전화번호 : 063-251-7982 팩스 : 063-251-7984	휴대전화번호	010-2615-1575	
작업장	공사현장명(공사명·작업명) 동화천 지방하천 정비사업	전화번호	010-9147-7589	
	석면해체사업(2차)			
해체사유	해체사유 : 하천 정비사업			
	해체기간 2024년 02월 26일 부터 2023년 04월 10일 까지			
석면 함유 자재(물질) 의 종류 및 면적	종 류 분무재(분쇄재) 내화피복재 천장재 지붕재 벽재(벽체의 마감재) 바닥재 파이프보온재 단열재 캐스킷 기타 (칸이 부족할 경우 별첨)	면적(m ²) 부피(m ³) 길이(m) 365.1 m ²		
현장책임자	성명 노선옥	전화번호	010-5207-1574	
작업근로자 인적사항 (칸이 부족할 경우 별첨)	성명	생년월일	주소	전화번호
	- 별 첨 -			

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의8제1항에 따라 위와 같이 신고합니다

신고인

유한회사 감산환경건설

2024 년 02 월 일

홍 정 재 (서명 또는 인)

광주지방고용노동청 전주지청장 귀하

◦ 시료채취 지점

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

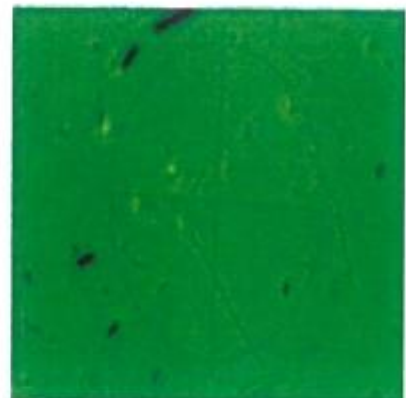
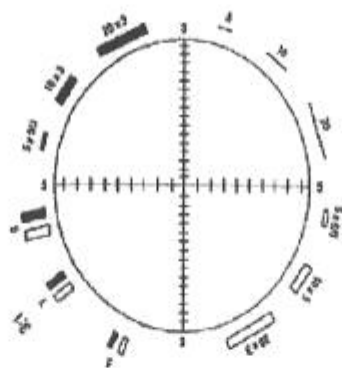
<실외 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>

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)
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

◦ 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-CC0010 페이지 (1) / (총 2) 측정 일자 : 2024. 02. 26.
 의뢰자 : 장수군청 분석 일자 : 2024. 02. 26.
 주 소 : 장수군 산서면 동화리 145-7, 145-5 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonLab sampling pump	9.506	270	-	-	-	미만
A-2	부지경계선	wonLab sampling pump	9.515	270	2.548	-	-	미만
A-3	부지경계선	wonLab sampling pump	9.519	270	-	-	-	미만
A-4	부지경계선	wonLab sampling pump	9.520	270	1.274	-	-	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 지정 법적 근거 참조.

2024년 02월 26일

(주) 알 파 석 면 연 구



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 24-CC0010 페이지 (2) / (총 2) 측정 일자 : 2024. 02. 27.
 의뢰자 : 장수군청 분석 일자 : 2024. 02. 27.
 주 소 : 장수군 산서면 동화리 145-7, 145-5 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.01 개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonLab sampling pump	9.513	270	10.191	0.002	-	미만
A-2	부지경계선	wonLab sampling pump	9.531	270	6.369	0.001	-	미만
A-3	부지경계선	wonLab sampling pump	9.526	270	6.369	0.001	-	미만
A-4	부지경계선	wonLab sampling pump	9.521	270	7.643	0.001	-	미만
A-5	위생설비	wonLab sampling pump	9.528	100	6.018	0.002	-	미만
A-7-1	작업장주변	wonLab sampling pump	9.532	120	7.211	0.002	-	미만
A-7-2	작업장주변	wonLab sampling pump	9.516	120	10.816	0.004	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.514	60	2.014	0.001	-	미만
A-9-2	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.522	60	1.007	0.001	-	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 지정 법적 근거 참조.

2024년 02월 27일

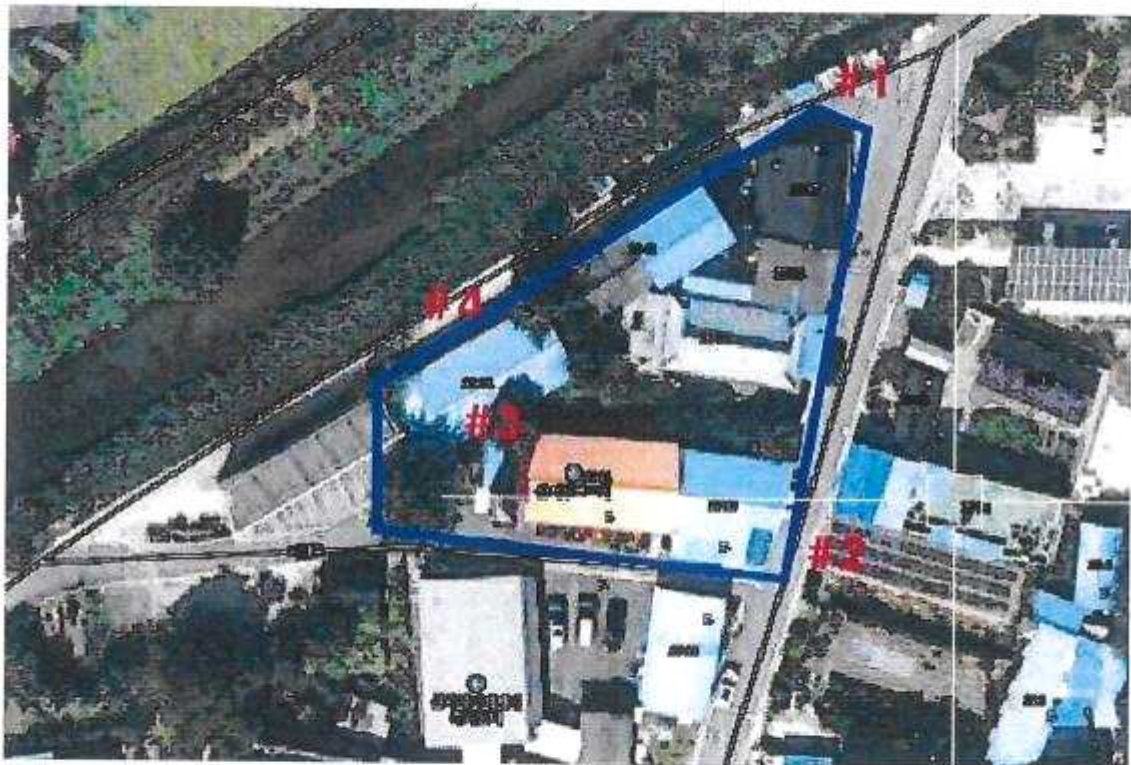
(주) 알 파 석 면 연 구



별첨 1-1. 측정 위치도(02월 26일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지정











별첨 1-2. 측정 위치도(02월 27일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 응압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



별첨2-1. 측정 사진(02월 26일)

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	09:15	종료	13:45	시작	09:15	종료	13:45
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	09:15	종료	13:45	시작	09:15	종료	13:45

별첨2-2. 측정 사진(02월 27일)

측 정 사 진			
			
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)	
시작	08:25	종료	12:55
			
부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:25	종료	12:55
			
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)	
시작	08:25	종료	12:55
			
부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:25	종료	12:55
			
위생설비(전)		위생설비(후)	
시작	09:00	종료	10:40
			
작업장주변1(전)		작업장주변1(후)	
시작	08:45	종료	10:55
			
작업장주변2(전)		작업장주변2(후)	
시작	09:35	종료	11:45
			
폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)	
시작	12:00	종료	13:00

별첨2-2. 측정 사진(02월 27일)

[illegible]

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

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



5-2. 석면농도측정 결과 보고서

－ 해당사항 없음.