

## 석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일					
제출인	상호(대표자) 육군상무대근무지원단	사업자등록번호 409-83-06882					
	주소 전라남도 장성군 상무대 (전화번호 : 061-390-1571)						
석면해체· 제거 사업장	건물명 화생방교	위치 전라남도 장성군 울곡길 113					
	연면적(m <sup>2</sup> ) 5,028m <sup>2</sup> (중1,624m <sup>2</sup> )	작업기간 2020년 8월 11일 ~ 2020년 11월 25일					
	석면건축자재[길이(m)·면적(m <sup>2</sup> )·부피(m <sup>3</sup> )]	4,066.95m <sup>2</sup> (중1,324.46m <sup>2</sup> )					
측정기관	대표자 강신영	사업자등록번호 131-86-17809					
	주소 광주광역시 서구 상무민주로 115-1 2층 (쌍촌동)						
측정일시	2020년 9월 2일 ~ 2020년 9월 2일						
측정결과	시료번호	측정지점	측정장비	유량	측정 일시	측정 결과	검출석면의 종류
	- 석면비산측정결과표 첨부 -						
측정지점	비산측정 시작 사진 (필요시 별지 첨부)		비산측정 종료 사진 (필요시 별지 첨부)		비고		
	측정 시작 시간:		측정 종료 시간:				
	- 석면비산측정결과표 첨부 -						

「석면안전관리법」제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2020년 09월 일

제출인 육군상무대근무지원단 (서명 또는 인)

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

# 석면비산측정 결과표

## 1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	기계교 명중관 석면처리 등 3건 철거공사(화생방교)	
	현장 소재지	
	전라남도 장성군 울곡길 113	
	업자명(상호)	
	육군상무대근무지원단	
	대표자	전화번호
		061-390-1571

2. 측정기간 - 2020년 9월 2일 ~ 2020년 9월 2일

## 3. 측정자(분석자 포함)

성명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
박홍래	대기환경기사	09202060741W	(주)에코석면환경연구원
김효정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



2020년 9월 3일

육군상무대근무지원단 귀 하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm <sup>3</sup> )	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
분 류	시료 번호	측정 지점	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/cm <sup>3</sup> )	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	8:04 ~ 12:14	9.64	2426.28	0.0000	미만
	#2	동 방향	8:08 ~ 12:18	9.65	2428.80	0.0000	미만
	#3	북 방향	8:11 ~ 12:21	9.64	2426.28	0.0000	미만
	#4	서 방향	8:15 ~ 12:25	9.66	2431.32	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	8:23 ~ 9:08	9.02	408.64	0.0012	미만
음압기배출구 (6point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	8:28 ~ 9:13	8.96	405.92	0.0016	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	8:33 ~ 9:18	8.98	406.83	0.0020	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:21 ~ 10:06	9.01	408.19	0.0018	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:27 ~ 10:12	8.97	406.38	0.0022	미만
	#10	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:03 ~ 11:48	8.99	405.91	0.0020	미만
	#11	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:06 ~ 11:51	9.03	407.72	0.0018	미만
폐기물반출구 (1point)	#12	폐기물반출구로부터 1m 이내	13:12 ~ 13:57	9.02	407.27	0.0000	미만

-측정 위치도












전라남도 장성군 진원면 율곡길 113 화성방교 1층 일대











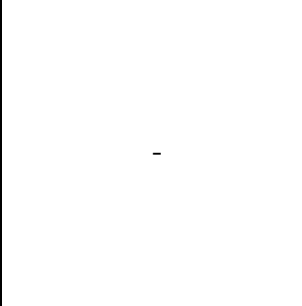
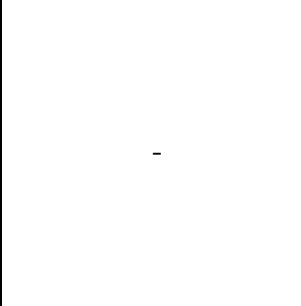


범례

● : 측정 위치

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정			
측정시간	시작 : 8:04	종료 : 13:57	통보 : 9:00	
투입장비	종류 : LV40A	수량 : 7EA		
촬영대상	④ 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면 비산 측정 모습 ※ 석면 비산 측정시거, 시료채취 수 등 자세한 사항은 환경부고시 『석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법』 참고			
분석결과(기준 0.01개/cm <sup>3</sup> 이하 : 첨부파일 측정결과표 참조		• 시료채취 위치 및 수량 : 측정위치도 참조		
구 분	사진 및 설명		작업일 2020-09-02	
위생설비입구	위생설비입구#1(시작)	위생설비입구#1(종료)	-	
			-	
	측정 시작 시간 : 8:23	측정 종료 시간 : 9:08	-	
부지경계선	부지경계선#1(시작)	부지경계선#1(종료)	부지경계선#2(시작)	
				
	측정 시작 시간 : 8:04	측정 종료 시간 : 12:14	측정 시작 시간 : 8:08	측정 종료 시간 : 12:18
	부지경계선#3(시작)	부지경계선#3(종료)	부지경계선#4(시작)	부지경계선#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 8:11	측정 종료 시간 : 12:21	측정 시작 시간 : 8:15	측정 종료 시간 : 12:25



구분	사진 및 설명			작업일 2020-09-02
음압기배출구	음압기배출구#1(시작)	음압기배출구#1(종료)	음압기배출구#2(시작)	음압기배출구#2(종료)
				
	측정 시작 시간 : 8:28	측정 종료 시간 : 9:13	측정 시작 시간 : 8:33	측정 종료 시간 : 9:18
	음압기배출구#3(시작)	음압기배출구#3(종료)	음압기배출구#4(시작)	음압기배출구#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 9:21	측정 종료 시간 : 10:06	측정 시작 시간 : 9:27	측정 종료 시간 : 10:12
	음압기배출구#5(시작)	음압기배출구#5(종료)	음압기배출구#6(시작)	음압기배출구#6(종료)
폐기물반출구				
	측정 시작 시간 : 11:03	측정 종료 시간 : 11:48	측정 시작 시간 : 11:06	측정 종료 시간 : 11:51
	폐기물반출구#1(시작)	폐기물반출구#1(종료)	-	-
			-	-
	측정 시작 시간 : 13:12	측정 종료 시간 : 13:57	-	-

## ▶ 측정결과에 따른 종합의견

### 1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기 배출구지점, 폐기물 반출구지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0000 ~ 0.0022/cm<sup>3</sup>**로 측정 되었으며 모두 석면 배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm<sup>3</sup>미만으로 측정 평가되었다.

**ECO** ㈜에코석면환경연구원

측정 내용 : 석면비산측정  
 측정 일시 : 2020년 9월 2일  
 의뢰 기관 : 육군상무대근무지원단  
 분석 기관 : ㈜에코석면환경연구원  
 측정 장소 : 전라남도 장성군 을곡길 113 일대

시료정보

구분	부지경계선	위생설비입구	음압기배출구	폐기물반출구
시료번호	#1 ~ #4	#5	#6 ~ #11	#12
측정시간	08:04 ~ 12:25	08:23 ~ 09:08	08:28 ~ 11:51	13:12 ~ 13:57
시료접수일	2020-09-02	2020-09-02	2020-09-02	2020-09-02
채기량(L)	2,428.17	408.64	406.83	407.27
필터지름(mm)	25	25	25	25
분석일자	2020-09-02	2020-09-02	2020-09-02	2020-09-02

분석정보

분석법 : ES 01357.1, ES02303.1  
 레티클 : Walton Beckett 그라티클  
 현미경 : 위상차현미경(BA 310)i  
 W-B 그라티클의 계수면적 : 0.00785mm<sup>2</sup>  
 유효시료채취면적 : 385mm<sup>2</sup>  
 분석자명 : 김효정



시료 분석 결과

분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	섬유개수	시야	개/mm <sup>2</sup>	비고
공시료	공-1	-	-	-	-	-	-	0.0	100	0.0000	-
분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	섬유개수	시야	측정농도(개/cm <sup>2</sup> )	기준치 초과여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	23	9.64	250	2,410.00	2,426.28	0.0	100	0.0000	미만
	#2	동 방향	23	9.65	250	2,412.50	2,428.80	0.0	100	0.0000	미만
	#3	북 방향	23	9.64	250	2,410.00	2,426.28	0.0	100	0.0000	미만
	#4	서 방향	23	9.66	250	2,415.00	2,431.32	0.0	100	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	23	9.02	45	405.90	408.64	1.0	300	0.0012	미만
음압기배출구 (6point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	23	8.96	45	403.20	405.92	4.0	300	0.0016	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	23	8.98	45	404.10	406.83	5.0	300	0.0020	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	23	9.01	45	405.45	408.19	4.5	300	0.0018	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	23	8.97	45	403.65	406.38	5.5	300	0.0022	미만
	#10	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	24	8.99	45	404.55	405.91	5.0	300	0.0020	미만
	#11	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	24	9.03	45	406.35	407.72	4.5	300	0.0018	미만
폐기물반출구 (1point)	#12	폐기물반출구로부터 1m 이내	24	9.02	45	405.90	407.27	0.0	300	0.0000	미만

\*사업장 주변의 석면배출허용기준(석면안전관리법 시행령 제38(사업장 주변의 석면배출허용기준) : 0.01개/cc

\* 이 분석결과는 법적인 소송과 관련하여 사용되어서는 안됩니다.

\* 본 시료는 별도의 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

또한 위 서명란에 서명이 되어있지 않은 보고서의 경우 어떠한 경우에도 인정되지 않으며, 무단 복사를 금합니다.