

석면비산정도측정 결과보고서

[공사명 : (주)에덴농원 농업회사법인 소유 축사 석면철거]



(주) 에 코 석 면 환 경 연 구 원

광주광역시 서구 상무민주로 115-1, 2층 (쌍촌동 1330-4번지) Tel : 062-385-2070

석면해체 · 제거작업 [V]신고[]변경 증명서

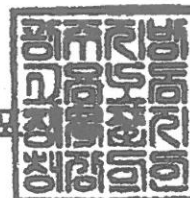
신고작업	신고번호	현장명(공사명, 작업명)
	목 포-20180296	(주)에덴농원 농업회사법인 소유 축사 석면철거
	소재지	
	전라남도 완도군 완도읍 대야일구1길 100	
	전화번호	작업기간
	---	2018-08-28 ~ 2018-09-23
신고인	석면해체 · 제거업자명(상호)	고용노동부 등록번호
	해오름건설(주)	3722
	소재지	
	전라남도 영광군 영광읍 중앙로2길 12-15 (영광읍)	
	대표자 성명	전화번호
	김민섭	061-351-861

변경내용(변경신고 증명서 발급인 경우에 한함)

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의8제3항에 따라 석면해체 · 제거작업 신고 증명서를 발급합니다.

2018 년 8 월 27 일

광주지방고용노동청목포



석면비산측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	(주)에덴농원 농업회사법인 소유 축사 석면철거	
	현장 소재지	
	전라남도 완도군 완도읍 대야일구1길 100 일대	
	업자명(상호)	
	해오름건설㈜	
	대표자	전화번호
	김 민 섭	061-351-8761

2. 측정기간 - 2018년 8월 28일 ~ 2018년 8월 28일

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
하 형 민	산업위생관리기사	13201060411W	(주)에코석면환경연구원
김 효 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



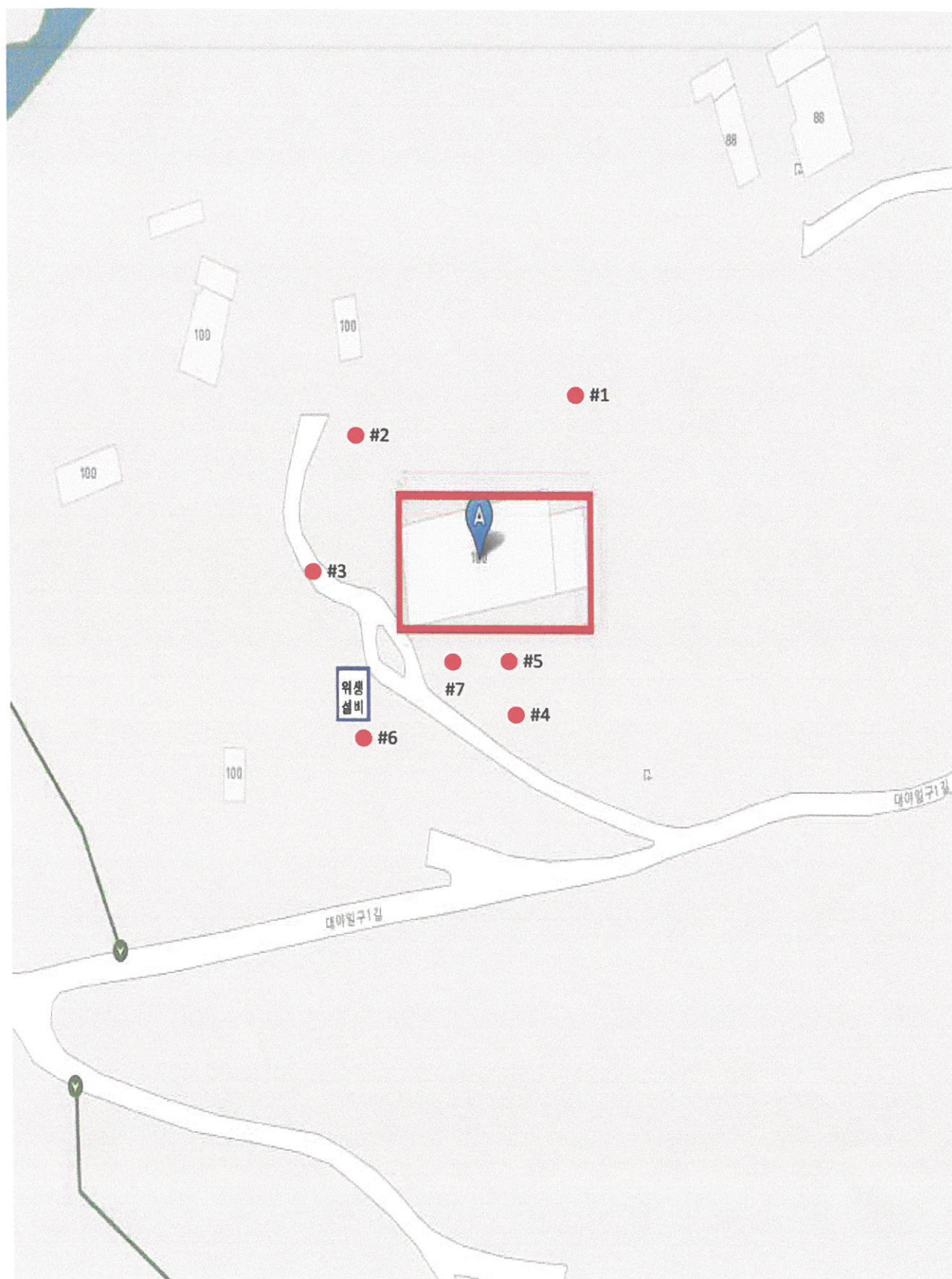
2018년 8월 29일

석면해체·제거업자 해오름건설㈜ 대표이사 김 민 섭 귀 하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm ²)	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/㎤)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	9:00 ~ 13:10	9.61	2409.34	0.0001	미만
	#2	동 방향	9:04 ~ 13:14	9.61	2410.59	0.0001	미만
	#3	북 방향	9:09 ~ 13:19	9.62	2413.10	0.0002	미만
	#4	서 방향	9:13 ~ 13:23	9.61	2410.59	0.0002	미만
작업장주변 (1point)	#5	실 외	10:05 ~ 12:15	9.30	1204.96	0.0003	미만
위생설비입구 (1point)	#6	입구로부터 1m 이내	9:16 ~ 10:01	8.94	402.30	0.0014	미만
폐기물반출구 (1point)	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	12:20 ~ 13:05	9.04	405.44	0.0008	미만



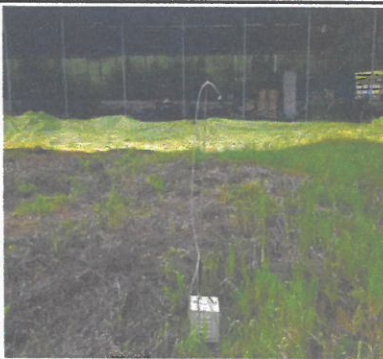


-측정 위치도


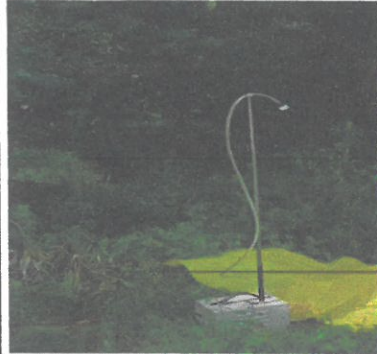


범 레

● : 측정 위치

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정		
측정시간	시작 : 09:00	종료 : 13:05	통보 : 09:00
투입장비	종류 : LV40A	수량 : 5EA	
촬영대상	① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면 비산 측정 모습 ※ 석면 비산 측정시거, 시료채취 수 등 자세한 사항은 환경부고시 『석면 해체·제거 작업 사업장 주변		
• 분석결과(기준 0.01개/㎤ 이하 : 첨부파일 측정결과표 참조		• 시료채취 위치 및 수량 : 측정위치도 참조	
구 분	사진 및 설명		작업일 (2018.08.28)
위생 설비 입구		-	-
	<위생설비입구-#1>	-	-
부지 경계 선			
	<부지경계선-#1>	<부지경계선-#2>	<부지경계선-#3>
		-	-
	<부지경계선-#4>	-	-

구 분	사진 및 설명		작업일 (2018.08.28)
작업장 주변 실외		-	-
	<작업장주변-#1>		
폐기물 반출구		-	-
	<폐기물반출구-#1>		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 작업장주변지점, 위생설비입구 지점, 폐기물반출구 지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0001 ~ 0.0014개/cm³**로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

RCO 석면환경연구원

측정 내용 : 석면비산측정

측정 일시 : 2018년 8월 28일

의뢰기관 : 해오름건설㈜

분석기관 : RCO 석면환경연구원

측정 장소 : 전라남도 완도군 완도읍 대야일구 1길 100 일대

시료정보

구	분	부지경계선	작업장 주변	위생실바깥구	폐기물반출구
시료번호 :		#1 ~ #4	#5	#6	#7
측정시간 :		09:00 ~ 13:23	10:05 ~ 12:15	09:16 ~ 10:01	12:20 ~ 13:05
시료점수일 :		2018-08-28	2018-08-28	2018-08-28	2018-08-28
채기량 (l) :		2,410.90	1,204.96	402.30	405.44
필터지름(mm) :		25	25	25	25
분석일자 :		2018-08-28	2018-08-28	2018-08-28	2018-08-28

분석법 : ES 01357.1, ES02303.1
 레티클 : Walton Beckett 그래티클
 원미경 : 위상차원미경(BA 310)
 W-B 그래티클의 계수면적 : 0.00785mm²
 유효시료채취면적 : 385mm²
 분석자명 : 김호정

시료분석결과

분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	점유계수	시야	계/mm ²	비고
공시료	공-1	-	-	-	-	-	-	0.0	100	0.0000	-
분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	점유계수	시야	측정농도(계/㎝ ²)	기준치 초과여부
부지경계선 (4point)	#1	남방향	24	9.61	250	2,401.25	2,408.34	0.5	100	0.0001	미만
	#2	동방향	24	9.61	250	2,402.50	2,410.59	0.5	100	0.0001	미만
	#3	북방향	24	9.62	250	2,405.00	2,413.10	1.0	100	0.0002	미만
	#4	서방향	24	9.61	250	2,402.50	2,410.59	1.0	100	0.0002	미만
작업장 주변 (1point)	#5	실외	26	9.30	130	1,209.00	1,204.96	2.5	300	0.0003	미만
위생실바깥구 (1point)	#6	입구로부터 1m 이내	25	8.94	45	402.30	402.30	3.5	300	0.0014	미만
폐기물반출구 (1point)	#7	음압기 공기배출구 0.3-1m 이내	26	9.04	45	406.80	405.44	2.0	300	0.0008	미만

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

※ 이 분석결과서는 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.

석면비산측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	(주)에덴농원 농업회사법인 소유 축사 석면철거	
	현장 소재지	
	전라남도 완도군 완도읍 대야일구1길 100 일대	
	업자명(상호)	
	해오름건설㈜	
	대표자	전화번호
	김 민 섭	061-351-8761

2. 측정기간 - 2018년 8월 29일 ~ 2018년 8월 29일

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
하 형 민	산업위생관리기사	13201060411W	(주)에코석면환경연구원
김 효 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



2018년 8월 30일

석면해체·제거업자 해오름건설㈜ 대표이사 김 민 섭 귀 하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm ²)	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/㎤)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	7:30 ~ 11:40	9.61	2418.73	0.0002	미만
	#2	동 방향	7:34 ~ 11:44	9.62	2421.25	0.0001	미만
	#3	북 방향	7:39 ~ 11:49	9.61	2418.73	0.0001	미만
	#4	서 방향	7:43 ~ 11:53	9.63	2423.77	0.0001	미만
작업장주변 (1point)	#5	실 외	9:00 ~ 11:10	9.29	1207.05	0.0003	미만
위생설비입구 (1point)	#6	입구로부터 1m 이내	7:50 ~ 8:35	9.10	410.88	0.0014	미만
폐기물반출구 (1point)	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:20 ~ 12:05	8.96	401.85	0.0008	미만






-측정 위치도





범 레

● : 측정 위치

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정		
측정시간	시작 : 07:30	종료 : 12:05	통보 : 09:00
투입장비	종류 : LV40A	수량 : 5EA	
촬영대상	① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면 비산 측정 모습 ※ 석면 비산 측정시거, 시료채취 수 등 자세한 사항은 환경부고시 『석면 해체·제거 작업 사업장 주변		
• 분석결과(기준 0.01개/cm³ 이하 : 첨부파일 측정결과표 참조		• 시료채취 위치 및 수량 : 측정위치도 참조	
구 분	사진 및 설명		작업일 (2018.08.29)
위 생 설 비 입 구		-	-
	<위생설비입구-#1>	-	-
부 지 경 계 선			
	<부지경계선-#1>	<부지경계선-#2>	<부지경계선-#3>
		-	-
	<부지경계선-#4>	-	-

구 분	사진 및 설명		작업일 (2018.08.29)
작업장 주변 실외		-	-
	<작업장 주변-#1>		
폐기물 반출구		-	-
	<폐기물반출구-#1>		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 작업장주변지점, 위생설비입구 지점, 폐기물반출구 지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0001 ~ 0.0014개/cm³**로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

ECO 석면분석연구원

측정 내용 : 석면비산측정

측정 일시 : 2018년 8월 29일

의뢰 기관 : 해오름건설㈜

분석 기관 : ㈜에코석면환경연구원

측정 장소 : 전라남도 완도군 완도읍 대야길 100 일대

시료 정보

구분	부지정계선	작업장 주변	위생설비 입구	폐기물반출구
시료 번호 :	#1 ~ #4	#5	#6	#7
측정 시간 :	07:30 ~ 11:53	09:00 ~ 11:10	07:50 ~ 08:35	11:20 ~ 12:05
시료점 수 :	2018-08-29	2018-08-29	2018-08-29	2018-08-29
채기량 (l) :	2,420.62	1,207.05	410.88	401.85
필터지름(mm) :	25	25	25	25
분석 일자 :	2018-08-29	2018-08-29	2018-08-29	2018-08-29

분석법 : ES 01357.1, ES02303.1
 레티클 : Walton Beckett 그라티클
 원미경 : 위상차원미경(BA 310)
 W-B 그라티클의 계수면적 : 0.00785mm²
 유효시료채취면적 : 385mm²
 분석자명 : 김호정

시료 분석 결과

분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	점유계수	시야	계/mm²	비고
공시료	공-1	-	-	-	-	-	-	0.0	100	0.0000	-
분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(l/min)	측정시간(분)	총유량(l)	총유량-1(l)	점유계수	시야	계/mm²	기준치 초과여부
부지정계선 (4point)	#1	남방향	23	9.61	250	2,402.50	2,418.73	1.0	100	0.0002	미만
부지정계선 (4point)	#2	동방향	23	9.62	250	2,405.00	2,421.25	0.5	100	0.0001	미만
부지정계선 (4point)	#3	북방향	23	9.61	250	2,402.50	2,418.73	0.5	100	0.0001	미만
부지정계선 (4point)	#4	서방향	23	9.63	250	2,407.50	2,423.77	0.5	100	0.0001	미만
직업장 주변 (1point)	#5	실외	25	9.29	130	1,207.05	1,207.05	2.0	300	0.0003	미만
위생설비 입구 (1point)	#6	입구로부터 1m 이내	24	9.10	45	409.50	410.88	3.5	300	0.0014	미만
폐기물반출구 (1point)	#7	음압기 공기배출구 0.3-1m 이내	26	8.96	45	403.20	401.85	2.0	300	0.0008	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 모고서의 경우 어떠한 경우에도 인정되지 않으며, 무단 복사를 금합니다.