

석면비산측정 결과표

1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) 보병초군식당 등 3건의 보수공사	
	현장 소재지 전라남도 장성군 삼계면 능성로 548 일원 일대	
	업자명(상호) 주식회사진우환경개발	
	대표자 박 양 수	전화번호 061-243-4135
	(빈칸)	

2. 측정기간 - 2018년 7월 10일 ~ 2018년 7월 10일

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
박 흥 래	대기환경기사	09202060741W	(주)에코석면환경연구원
김 효 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



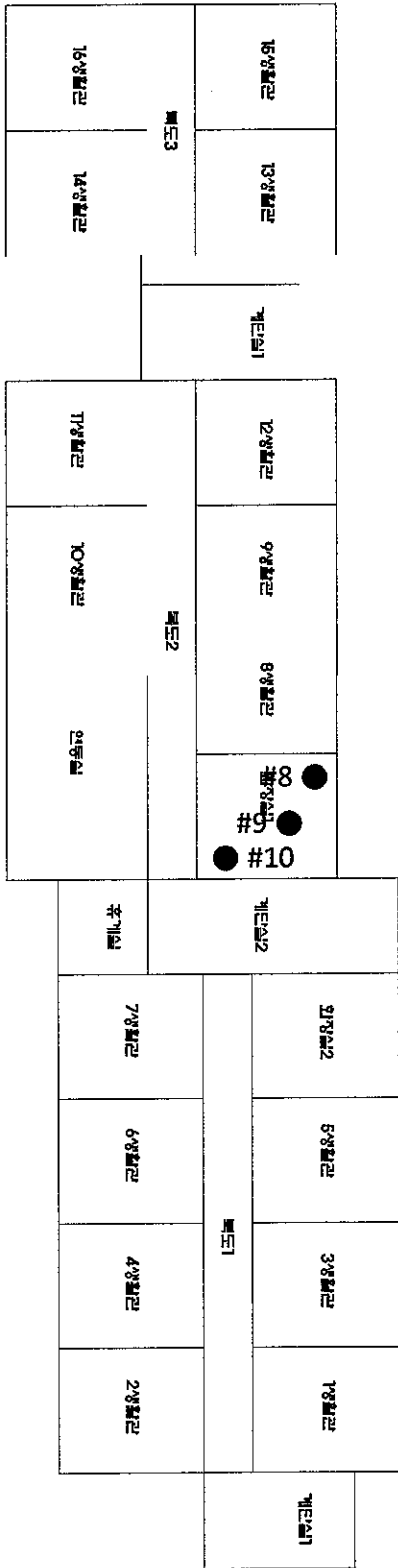
2018년 7월 11일

석면해체·제거업자 주식회사진우환경개발 대표이사 박 양 수 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/cm ³)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	8:00 ~ 12:10	9.64	2418.11	✓0.0002	미만
	#2	동 방향	8:05 ~ 12:15	9.62	2413.10	✓0.0002	미만
	#3	북 방향	8:10 ~ 12:20	9.65	2420.62	✓0.0002	미만
	#4	서 방향	8:15 ~ 12:25	9.66	2423.13	✓0.0002	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	8:30 ~ 9:15	9.12	411.78	✓0.0022	미만
음압기배출구 (6point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	8:40 ~ 9:25	9.07	409.52	✓0.0030	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:00 ~ 9:45	9.10	409.50	✓0.0024	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	13:00 ~ 13:45	9.11	404.52	✓0.0034	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	13:30 ~ 14:15	9.13	405.41	✓0.0032	미만
	#10	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	14:20 ~ 15:05	9.09	402.30	✓0.0035	미만
	#11	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	15:00 ~ 15:45	9.06	400.97	✓0.0031	미만
폐기물반출구 (1point)	#12	폐기물반출구로부터 1m 이내	10:00 ~ 10:45	9.08	407.23	✓0.0008	미만

○ **전라남도 고성군 소재면 방사리 정성 상류대 운영고 방사리 2층 임대**



● : 측정 위치

평 려

-현장 사진



▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기 배출구 지점, 폐기를 반출구 지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0002 ~ 0.0035개/cm³**로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

BOO 에코석면환경연구원

측정내용: 석면비산측정

측정일시: 2018년 7월 10일

의뢰기관: 주식회사진우환경개발

분석기관: ㈜에코석면환경연구원

측정장소: 진리남도 정성군 삼계면 능성로 548 원원 일대

시료정보

구분	부지경계선	위상설비입구	응답기배출구	패기물배출구
시료번호	#1 ~ #4	#5	#6 ~ #11	#12
측정시간	08:00 ~ 12:25	08:30 ~ 09:15	08:40 ~ 15:45	10:00 ~ 10:45
시료점수	2018-07-10	2018-07-10	2018-07-10	2018-07-10
채기량(L)	2,418.74	411.78	405.37	407.23
필터지름(mm)	25	25	25	25
분석일자	2018-07-10	2018-07-10	2018-07-10	2018-07-10

분석정보

분석법: ES 01357.1, ES02303.1

레티클: Walton Beckett 그레티클

침미경: 위상차현미경(BA 310)

W-B 그레티클의 개수면적: 0.00785mm²

유표시료채취면적: 395mm²

분석자명: 김효정

시료 분석 결과

분류	시료번호	측정위치	온도(°C)	평균유속(L/min)	측정시간(분)	총유량(L)	총유량-1(L)	섬유개수	시야	개/mm ²	비고
공시료	공-1	-	-	-	-	-	-	0.0	100	0.0000	-
부지경계선 (point)	#1	남방향	24	9.64	250	2,410.00	2,418.11	1.0	100	0.0002	미만
	#2	동방향	24	9.62	250	2,405.00	2,413.10	1.0	100	0.0002	미만
	#3	북방향	24	9.65	250	2,412.50	2,420.62	1.0	100	0.0002	미만
	#4	서방향	24	9.66	250	2,415.00	2,423.13	1.0	100	0.0002	미만
위상설비입구 (point)	#5	입구로부터 1m 이내	24	9.12	45	410.40	411.78	5.5	300	0.0022	미만
	#6	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	24	9.07	45	408.15	409.52	7.5	300	0.0030	미만
응답기배출구 (point)	#7	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	25	9.10	45	409.50	409.50	6.0	300	0.0024	미만
	#8	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	29	9.11	45	409.95	404.52	8.5	300	0.0034	미만
	#9	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	29	9.13	45	410.85	405.41	8.0	300	0.0032	미만
	#10	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	30	9.09	45	409.05	402.30	8.5	300	0.0035	미만
	#11	응답기 공기배출구 0.3-1m 이내	30	9.06	45	407.70	400.87	7.5	300	0.0031	미만
패기물배출구 (point)	#12	패기물배출구로부터 1m 이내	28	9.08	45	408.60	407.23	2.0	300	0.0009	미만

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

* 이 분석결과와는 별적인 소송과 관련하여 사용되어서는 안됩니다.

* 본 시료는 별도의 요청이 없을 시 열과 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) 보병초군식당 등 3건의 보수공사	
	현장 소재지 전라남도 장성군 삼계면 능성로 548 일원 일대	
	업자명(상호) 주식회사진우환경개발	
	대표자 박 양 수	전화번호 061-283-2226

2. 측정기간 - 2018년 7월 11일 ~ 2018년 7월 11일

3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비 고
박 홍 래	대기환경기사	09202060741W	(주)에코석면환경연구원
김 효 정	화학공학전공	공학석사 증 제7646호	

측정기관(측정기관 장) (주)에코석면환경연구원



2018년 7월 12일

석면해체·제거업자 주식회사진우환경개발 대표이사 박 양 수 귀 하

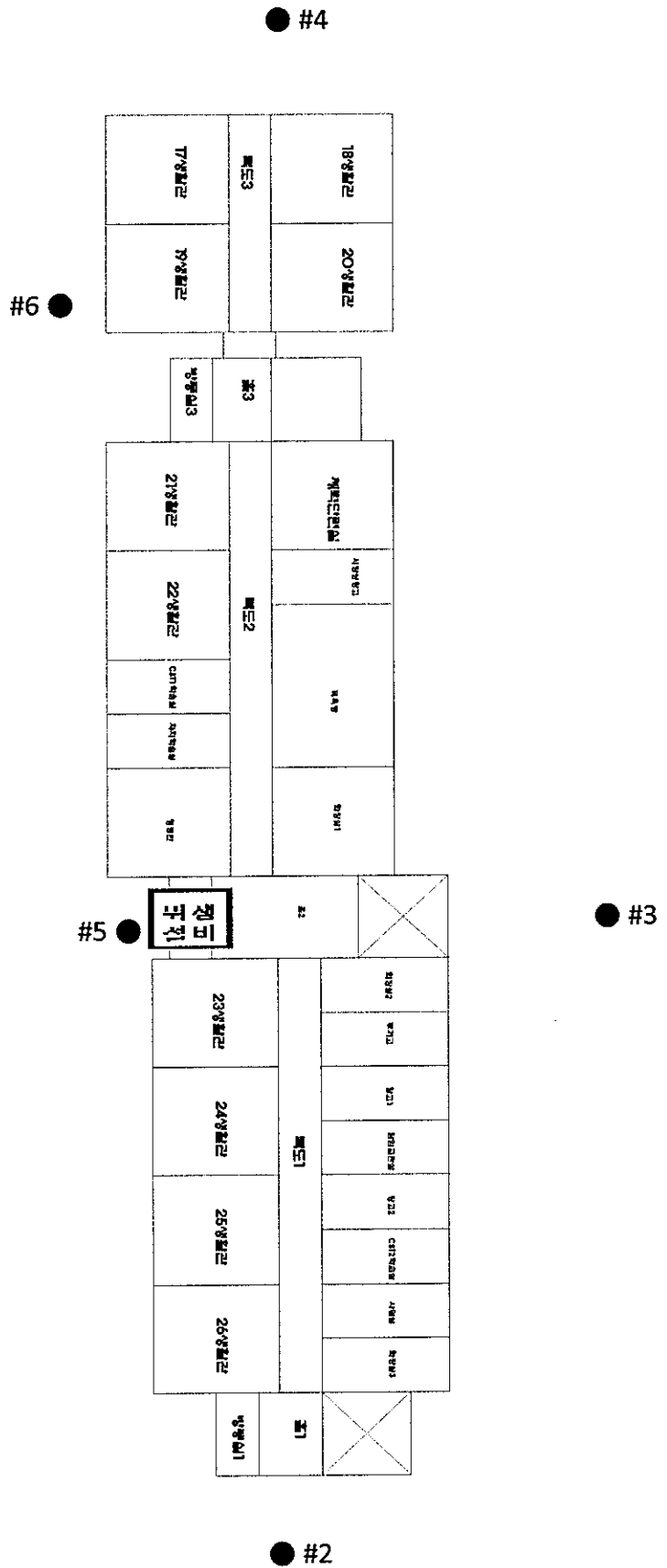
-측정결과

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/cm ³)	초과 여부
부지경계선 (4point)	#1	남 방향	8:30 ~ 12:40	9.64	2401.94	✓ 0.0002	미만
	#2	동 방향	8:35 ~ 12:45	9.66	2406.92	✓ 0.0002	미만
	#3	북 방향	8:40 ~ 12:50	9.67	2409.41	✓ 0.0002	미만
	#4	서 방향	8:45 ~ 12:55	9.65	2404.43	✓ 0.0002	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	9:00 ~ 9:45	9.01	404.09	✓ 0.0022	미만
음압기배출구 (4point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:20 ~ 10:05	9.08	407.23	✓ 0.0032	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:50 ~ 10:35	8.99	401.85	✓ 0.0037	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:00 ~ 11:45	9.02	400.52	✓ 0.0035	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~2m 이내	13:20 ~ 14:05	9.04	400.09	✓ 0.0033	미만

-측정 위치도



전라남도 장성군 삼서면 화성리 정성 상부대 공병고 방사선 측정 위치도

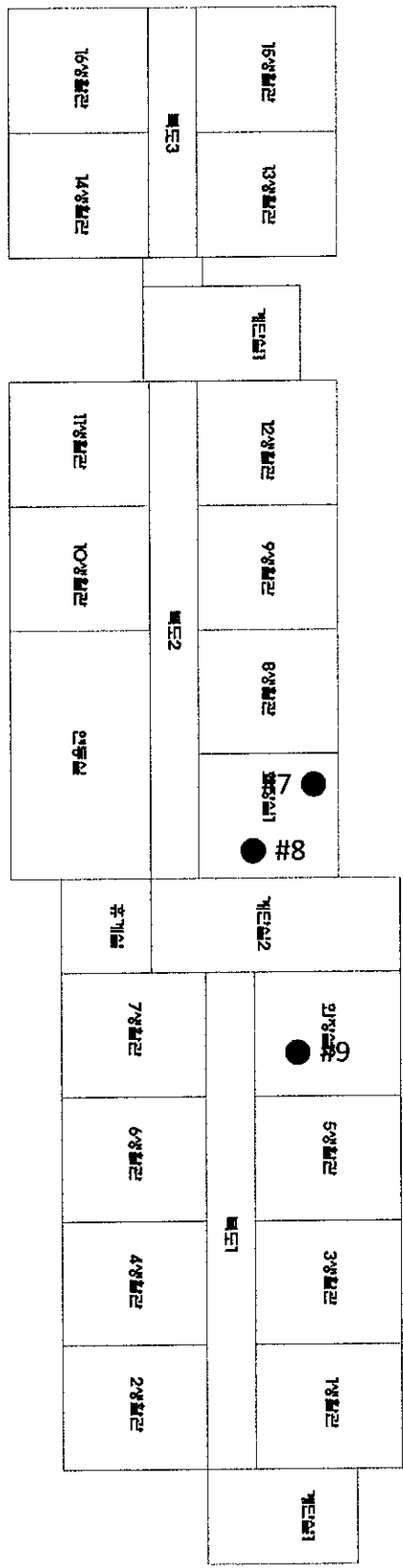


범례

● : 측정위치

-측정 위치도

○ 전라남도 장성군 삼서면 화성리 장성 상부대 공병교 동서관 2층 입대



● : 측정 위치

범례

-현장 사진



▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기 배출구 지점 석면농도 측정결과에 의해

0.0002 ~ 0.0037개/cm³로 측정되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³ 미만으로 측정 평가되었다.

RCO 유에코석면환경연구원

측정내용: 석면비산측정
 측정일시: 2018년 7월 11일
 의뢰기관: 주식회사진우환경개발
 분석기관: 유에코석면환경연구원
 측정장소: 전라남도 장성군 삼계면 능성로 548 일원 일대

시료정보

구분	부지장계선	위생설비입구	음압기배출구
시료번호:	#1 ~ #4	#5	#6 ~ #9
측정시간:	08:30 ~ 12:55	09:00 ~ 09:45	09:20 ~ 14:05
시료질수일:	2018-07-11	2018-07-11	2018-07-11
채기량(L):	2,405.68	404.09	402.42
필터저류(mm):	25	25	25
분석일자:	2018-07-11	2018-07-11	2018-07-11

분석정보

분석방법: ES 01357.1, ES02303.1
 레티클: Walton Beckett 그레티클
 현미경: 위상차현미경(BA 310)
 W-B 그레티클의 계수면적: 0.00785mm²
 유희시료채취면적: 385mm²

분석자명: 김호정

시료 분석 결과

분류	시료번호	측정위치	온도(℃)	평균유속(L/min)	측정시간(분)	총유량(L)	총유량-1(L)	섬유개수	시야	개/mm ²	비고
부지장계선 (4point)	중-1	-	-	-	-	-	총유량-1 (L)	섬유개수	시야	측정농도(개/cm ²)	기준치 초과여부
	#1	남방향	26	9.64	250	2,410.00	2,401.94	1.0	100	0.0002	미만
	#2	동방향	26	9.66	250	2,415.00	2,406.92	1.0	100	0.0002	미만
	#3	북방향	26	9.67	250	2,417.50	2,409.41	1.0	100	0.0002	미만
	#4	서방향	26	9.65	250	2,412.50	2,404.43	1.0	100	0.0002	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	26	9.01	45	405.45	404.09	5.5	300	0.0022	미만
	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	26	9.08	45	408.60	407.23	8.0	300	0.0032	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	27	8.99	45	404.55	401.85	9.0	300	0.0037	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	29	9.02	45	405.90	400.52	8.5	300	0.0035	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~2m 이내	30	9.04	45	406.80	400.09	8.0	300	0.0033	미만

*사업장 주변의 석면배출허용기준(석면인전관리법 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 사항만에 서명이 되어있지 않은 보고서의 경우 어떠한 경우에도 인정되지 않으며, 무단 복사를 금합니다.