

## 석면비산측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명) 불갑초 교사동 석면해체제거공사	
	현장 소재지 전라남도 영광군 불갑면 강항로 7 불갑초등학교	
	업자명(상호) 영광교육지원청	
	대표자	전화번호 061-350-6682

2. 측정기간 - 2021년 1월 25일 ~ 2021년 1월 25일

### 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



2021년 1월 26일









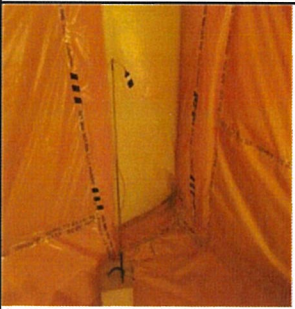

영광교육지원청 귀 하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm <sup>2</sup> )	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
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	9:21 ~ 13:31	9.66	2579.46	0.0000	미만
	#2	동 방향	9:24 ~ 13:34	9.68	2584.80	0.0000	미만
	#3	북 방향	9:28 ~ 13:38	9.70	2590.14	0.0000	미만
	#4	서 방향	9:31 ~ 13:41	9.67	2582.13	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	9:37 ~ 10:22	9.12	438.35	0.0004	미만
음압기배출구 (4point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:26 ~ 11:11	9.06	433.91	0.0017	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:19 ~ 12:04	9.06	432.37	0.0021	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	12:36 ~ 13:21	9.06	430.83	0.0015	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	13:27 ~ 14:12	9.02	427.41	0.0019	미만
폐기물반출구 (1point)	#10	폐기물반출구로부터 1m 이내	14:25 ~ 15:10	9.04	428.36	0.0004	미만

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정			
측정시간	시작 : 9:21	종료 : 15:10	통보 : 9:00	
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 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 2021-01-25	
위생설비입구	위생설비입구#1(시작)	위생설비입구#1(종료)	-	
			-	
	측정 시작 시간 : 9:37	측정 종료 시간 : 10:22	-	
부지경계선	부지경계선#1(시작)	부지경계선#1(종료)	부지경계선#2(시작)	
				
	측정 시작 시간 : 9:21	측정 종료 시간 : 13:31	측정 시작 시간 : 9:24	측정 종료 시간 : 13:34
	부지경계선#3(시작)	부지경계선#3(종료)	부지경계선#4(시작)	부지경계선#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 9:28	측정 종료 시간 : 13:38	측정 시작 시간 : 9:31	측정 종료 시간 : 13:41

구 분	사진 및 설명				작업일
					2021-01-25
음압기배출구	음압기배출구#1(시작)	음압기배출구#1(종료)	음압기배출구#2(시작)	음압기배출구#2(종료)	
					
	측정 시작 시간 : 10:26	측정 종료 시간 : 11:11	측정 시작 시간 : 11:19	측정 종료 시간 : 12:04	
	음압기배출구#3(시작)	음압기배출구#3(종료)	음압기배출구#4(시작)	음압기배출구#4(종료)	
					
	측정 시작 시간 : 12:36	측정 종료 시간 : 13:21	측정 시작 시간 : 13:27	측정 종료 시간 : 14:12	
	폐기물반출구#1(시작)	폐기물반출구#1(종료)	-	-	
			-	-	
측정 시작 시간 : 14:25	측정 종료 시간 : 15:10	-	-		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기배출구 지점, 폐기물 반출구지점 석면농도 측정결과에 의해 0.0000 ~ 0.0021개/cm<sup>3</sup>로 측정 되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm<sup>3</sup>미만으로 측정 평가되었다.

## 석면비산측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명)	
	불갑초 교사동 석면해체제거공사	
	현장 소재지	
	전라남도 영광군 불갑면 강항로 7 불갑초등학교	
	업자명(상호)	
영광교육지원청		
대표자		전화번호
		061-350-6682

2. 측정기간 - 2021년 1월 26일 ~ 2021년 1월 26일

### 3. 측정자(분석자 포함)

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

측정기관(측정기관장) (주)에코석면환경연구원



2021년 1월 27일





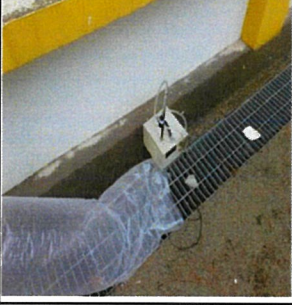



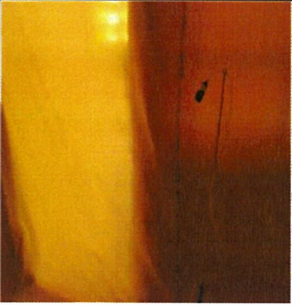

영광교육지원청 귀하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm <sup>2</sup> )	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
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	9:04 ~ 13:14	9.67	2591.42	0.0000	미만
	#2	동 방향	9:08 ~ 13:18	9.71	2602.14	0.0000	미만
	#3	북 방향	9:11 ~ 13:21	9.65	2586.06	0.0000	미만
	#4	서 방향	9:14 ~ 13:24	9.68	2594.10	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	9:21 ~ 10:06	9.08	438.00	0.0004	미만
음압기배출구 (4point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:11 ~ 10:56	9.03	435.58	0.0017	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:03 ~ 11:48	9.02	433.54	0.0015	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	11:55 ~ 12:40	9.00	431.04	0.0021	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	12:47 ~ 13:32	8.98	430.08	0.0019	미만
폐기물반출구 (1point)	#10	폐기물반출구로부터 1m 이내	13:39 ~ 14:24	8.96	427.59	0.0004	미만

- 석면 해체·제거 석면비산정도 측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정			
측정시간	시작 : 9:04	종료 : 14:24	통보 : 9:00	
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 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 2021-01-26	
위생설비입구	위생설비입구#1(시작)	위생설비입구#1(종료)	-	
			-	
	측정 시작 시간 : 9:21	측정 종료 시간 : 10:06	-	
부지경계선	부지경계선#1(시작)	부지경계선#1(종료)	부지경계선#2(시작)	
				
	측정 시작 시간 : 9:04	측정 종료 시간 : 13:14	측정 시작 시간 : 9:08	측정 종료 시간 : 13:18
	부지경계선#3(시작)	부지경계선#3(종료)	부지경계선#4(시작)	부지경계선#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 9:11	측정 종료 시간 : 13:21	측정 시작 시간 : 9:14	측정 종료 시간 : 13:24

구 분	사진 및 설명				작업일
					2021-01-26
음압기배출구	음압기배출구#1(시작)	음압기배출구#1(종료)	음압기배출구#2(시작)	음압기배출구#2(종료)	
					
	측정 시작 시간 : 10:11	측정 종료 시간 : 10:56	측정 시작 시간 : 11:03	측정 종료 시간 : 11:48	
	음압기배출구#3(시작)	음압기배출구#3(종료)	음압기배출구#4(시작)	음압기배출구#4(종료)	
					
	측정 시작 시간 : 11:55	측정 종료 시간 : 12:40	측정 시작 시간 : 12:47	측정 종료 시간 : 13:32	
	폐기물반출구#1(시작)	폐기물반출구#1(종료)	-	-	
			-	-	
측정 시작 시간 : 13:39	측정 종료 시간 : 14:24	-	-		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기배출구 지점, 폐기물 반출구지점 석면농도 측정결과에 의해 0.0000 ~ 0.0021개/cm³로 측정 되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³미만으로 측정 평가되었다.



## 석면비산측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명) 불갑초 교사동 석면해체제거공사	
	현장 소재지 전라남도 영광군 불갑면 강항로 7 불갑초등학교	
	업자명(상호) 영광교육지원청	
	대표자	전화번호 061-350-6682

2. 측정기간 - 2021년 1월 27일 ~ 2021년 1월 27일

### 3. 측정자(분석자 포함)

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

측정기관(측정기관장) (주)에코석면환경연구원













2021년 1월 28일

영광교육지원청 귀하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm <sup>2</sup> )	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
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	9:21 ~ 13:31	9.65	2576.79	0.0000	미만
	#2	동 방향	9:26 ~ 13:36	9.68	2584.80	0.0000	미만
	#3	북 방향	9:29 ~ 13:39	9.67	2582.13	0.0000	미만
	#4	서 방향	9:32 ~ 13:42	9.69	2587.47	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	9:37 ~ 10:22	9.07	435.95	0.0004	미만
음압기배출구 (5point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:41 ~ 10:26	9.09	436.91	0.0017	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:53 ~ 10:38	9.02	433.54	0.0013	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:32 ~ 11:17	9.02	431.99	0.0017	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:40 ~ 11:25	9.02	431.99	0.0019	미만
	#10	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	10:47 ~ 11:32	9.00	431.04	0.0015	미만
폐기물반출구 (1point)	#11	폐기물반출구로부터 1m 이내	14:10 ~ 14:55	9.01	428.45	0.0004	미만

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정			
측정시간	시작 : 9:21	종료 : 14:55	통보 : 9:00	
투입장비	종류 : LV40A	수량 : 7 EA		
촬영대상	① 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 2021-01-27	
위생설비입구	위생설비입구#1(시작)	위생설비입구#1(종료)	-	
			-	
	측정 시작 시간 : 9:37	측정 종료 시간 : 10:22	-	
부지경계선	부지경계선#1(시작)	부지경계선#1(종료)	부지경계선#2(시작)	
				
	측정 시작 시간 : 9:21	측정 종료 시간 : 13:31	측정 시작 시간 : 9:26	측정 종료 시간 : 13:36
	부지경계선#3(시작)	부지경계선#3(종료)	부지경계선#4(시작)	부지경계선#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 9:29	측정 종료 시간 : 13:39	측정 시작 시간 : 9:32	측정 종료 시간 : 13:42

구 분	사진 및 설명				작업일 2021-01-27	
음압기배출구	음압기배출구#1(시작)	음압기배출구#1(종료)	음압기배출구#2(시작)	음압기배출구#2(종료)		
						
	측정 시작 시간 : 9:41	측정 종료 시간 : 10:26	측정 시작 시간 : 9:53	측정 종료 시간 : 10:38		
	음압기배출구#3(시작)	음압기배출구#3(종료)	음압기배출구#4(시작)	음압기배출구#4(종료)		
						
	측정 시작 시간 : 10:32	측정 종료 시간 : 11:17	측정 시작 시간 : 10:40	측정 종료 시간 : 11:25		
	음압기배출구#5(시작)	음압기배출구#5(종료)	-	-		
			-	-		
	측정 시작 시간 : 10:47	측정 종료 시간 : 11:32	-	-		
	폐기물반출구	폐기물반출구#1(시작)	폐기물반출구#1(종료)	-	-	
			-	-		
측정 시작 시간 : 14:10		측정 종료 시간 : 14:55	-	-		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과에 대한 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기배출구 지점, 폐기물 반출구지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0000 ~ 0.0019개/cm<sup>3</sup>**로 측정 되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm<sup>3</sup>미만으로 측정 평가되었다.

## 석면비산측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자	현장명(공사명·작업명)	
	불갑초 교사동 석면해체제거공사	
	현장 소재지	
	전라남도 영광군 불갑면 강항로 7 불갑초등학교	
	업자명(상호)	
영광교육지원청		
대표자	전화번호	
	061-350-6682	

2. 측정기간 - 2021년 1월 28일 ~ 2021년 1월 28일

### 3. 측정자(분석자 포함)

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

측정기관(측정기관장) (주)에코석면환경연구원



2021년 1월 29일

영광교육지원청 귀하

-측정결과

분 류	시료 번호	측정 위치	측정시간(분)	평균유속 (ℓ/min)	유 량 (ℓ)	측정농도 (개/mm <sup>2</sup> )	초과 여부
공시료	공-1	-	-	-	-	0.0000	-
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	8:12 ~ 12:22	9.67	2619.69	0.0000	미만
	#2	동 방향	8:16 ~ 12:26	9.70	2627.82	0.0000	미만
	#3	북 방향	8:19 ~ 12:29	9.67	2619.69	0.0000	미만
	#4	서 방향	8:24 ~ 12:34	9.65	2614.27	0.0000	미만
위생설비입구 (1point)	#5	입구로부터 1m 이내	8:31 ~ 9:16	9.03	440.34	0.0004	미만
음압기배출구 (4point)	#6	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	8:37 ~ 9:22	9.06	441.80	0.0015	미만
	#7	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	8:42 ~ 9:27	9.00	438.87	0.0017	미만
	#8	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:31 ~ 10:16	9.01	437.77	0.0017	미만
	#9	음압기 공기배출구 0.3~1m 이내	9:42 ~ 10:27	9.00	437.28	0.0015	미만
폐기물반출구 (2point)	#10	폐기물반출구로부터 1m 이내	11:13 ~ 11:58	9.03	437.16	0.0004	미만
	#11	폐기물반출구로부터 1m 이내	12:11 ~ 12:56	9.00	434.14	0.0002	미만

- 석면 해체·제거 석면비산정도측정 작업일보

항 목	석면비산정도 측정			
측정시간	시작 : 8:12	종료 : 12:56	통보 : 9:00	
투입장비	종류 : LV40A	수량 : 7 EA		
촬영대상	① 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 2021-01-28	
위생설비입구	위생설비입구#1(시작)	위생설비입구#1(종료)	-	
			-	
	측정 시작 시간 : 8:31	측정 종료 시간 : 9:16	-	
부지경계선	부지경계선#1(시작)	부지경계선#1(종료)	부지경계선#2(시작)	
				
	측정 시작 시간 : 8:12	측정 종료 시간 : 12:22	측정 시작 시간 : 8:16	측정 종료 시간 : 12:26
	부지경계선#3(시작)	부지경계선#3(종료)	부지경계선#4(시작)	부지경계선#4(종료)
				
	측정 시작 시간 : 8:19	측정 종료 시간 : 12:29	측정 시작 시간 : 8:24	측정 종료 시간 : 12:34



구 분	사진 및 설명				작업일 2021-01-28	
음압기 배출구	음압기배출구#1(시작)	음압기배출구#1(종료)	음압기배출구#2(시작)	음압기배출구#2(종료)		
						
	측정 시작 시간 : 8:37	측정 종료 시간 : 9:22	측정 시작 시간 : 8:42	측정 종료 시간 : 9:27		
	음압기배출구#3(시작)	음압기배출구#3(종료)	음압기배출구#4(시작)	음압기배출구#4(종료)		
						
	측정 시작 시간 : 9:31	측정 종료 시간 : 10:16	측정 시작 시간 : 9:42	측정 종료 시간 : 10:27		
	폐기물 반출구	폐기물반출구#1(시작)	폐기물반출구#1(종료)	폐기물반출구#2(시작)	폐기물반출구#2(종료)	
						
측정 시작 시간 : 11:13		측정 종료 시간 : 11:58	측정 시작 시간 : 12:11	측정 종료 시간 : 12:56		

▶ 측정결과에 따른 종합의견

1. 측정결과의 평가

석면 해체 및 제거 작업 중 비산발생 가능한 부지경계선 지점, 위생설비입구 지점, 음압기배출구 지점, 폐기물 반출구지점 석면농도 측정결과에 의해 **0.0000 ~ 0.0017개/cm³**로 측정 되었으며 모두 석면배출허용기준 석면안전관리법 시행령 제 38조(사업장주변의 석면배출허용기준)인 0.01개/cm³미만으로 측정 평가되었다.