

[석면비산정도측정 결과보고서]

2022년 2차 영산강.섬진강수계(4공구)

2022. 12.

전남 보성군 득량면 도촌길 62-12
Tel. 061)852-1537 Fax. 0504)033-9758
Email : jst4372@daum.net



주식회사그린환경연구소



석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일		
제출인	상호(대표자) 환경보전협회		사업자등록번호 104-82-01056	
	주소 서울특별시 성동구 광나루로 320-2 YD빌딩 (전화번호: 062-714-1745)			
건 축 물	건물명 내리 924-7 외 2필지		위치 전남 화순군 사평면 내리 924-7 외 2필지	
	연면적(㎡) 476㎡		작업기간 2022.12.1.~ 2022.12.19	
	석면건축자재[길이(m) · 면적(㎡) · 부피(㎡)]		541.35㎡	
측정기관	대표자 주식회사 그린환경연구소(주성택)		사업자등록번호 839-81-01177	
	주 소 : 전라남도 보성군 득량면 도촌길 62-12			
	측정자 : 김예린, 정환규 / 분석자 : 주성택			
측정 일시	2022. 12. 05			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면
	<별첨>			

측정 지점 위치

<별첨>

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

2022년 12월 05일

제출인 환경보전협회 (서명 또는 인)



화순군청 귀하

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

[개별사업장] 일일 비산정도측정 현황

현장명	2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사	측정일	2022년 12월 5일
-----	---------------------------------	-----	--------------

【관련규정】 **【석면안전관리법】**

제28조(사업장 주변의 석면배출허용기준 준수 등) ② 석면해체·제거작업 및 석면해체·제거작업을 수반하는 건설공사의 발주자(이하 “발주자”라 한다)는 환경부령으로 정하는 측정기관으로 하여금 석면의 비산 정도를 측정하도록 하고, 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 그 결과를 제출하여야 한다.

〈환경부 고시 제2012-79호〉

【별표1】 <개별 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점수	시료측정위치	비고
작업중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m 이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2-1.5m
	음압기	전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 / 0.3-1m이내	-건축물의 일부 공간에서 석면해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 -사용자가 없는 경우 제외 -대상건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) -음압기 설치시 제외
	폐기물 반출구	전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m 이내 / 높이 1.2-1.5m	-음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함 ※환경부 질의회신 참조

→(해설) “전수”란 하나하나 전부를 말한다.

【주】 작업기간 중 작업이 일시 중단되어 비닐로 보양되어 음압기를 가동하는 경우와 폐기물이 야적되어 있는 경우는 작업이 없는 날에도 모든 음압기 배출구와 폐기물 보관지점에 측정하여야 한다.

범 례	해당란에 √ 표기						
측정지점	최소 채취 수	당일작업종류		측정	측정 생략	생략사유	표기
		실외작업	실내작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		√		우천 등으로 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	번지(1개 이상)	실외작업		√		우천 등으로 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	1개 이상 건물마다	실외작업		√		우천 등으로 생략	
폐기물 반출구	실별(1개 이상)	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	반출날(1개 이상)	실외작업				재실 자 없음 생략	
폐기물보관지 점(작업이 일시 중단된 경우)	보관지점마다 2개 이상	실내, 실외				우천 등으로 생략	
						발주자 지시에 의한 생략	
음압기 배출구(음압기 전부)	실별(1개 이상)	실내 작업			√	실외작업	

별첨 1. 측정결과

현장명 : 2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 5일

현장명	측정지점	시료번호	측정장비 (종류/수량)	측정시간(분)			평균유속 (ℓ/분)	총유량 (ℓ)	측정 농도 (개/㎤)	초과 여부
화순군 사평면 내리 924-14, 924-12	부지경계1	A1	KMS-5100/1	9:35	~	13:42	10.06	2484	0.001	기준치이하
	부지경계2	A2	KMS-5100/1	9:36	~	13:43	10.06	2484	0.001	기준치이하
	부지경계3	A3	KMS-5100/1	9:39	~	13:45	10.04	2469	0.001	기준치이하
	부지경계4	A4	KMS-5100/1	9:40	~	13:45	10.05	2462	0.001	기준치이하
	위생설비입구	B1	KMS-5100/1	9:32	~	10:14	10.07	422	0.002	기준치이하
	작업장주변	C1	KMS-5100/1	9:43	~	11:46	10.09	1241	0.001	기준치이하

작성방법

※ 칸이 부족한 경우 추가하여 작성.

※ 시료번호는 해당부호에 연속된 숫자 기록 <예 : (실외)위생설비 C1, C2, C3 >

1. 부지경계는 주소 등 기록하지 않음.

2. (실외) 위생설비는 해당 번지기록.

3. (실외)작업장 주변은 해당번지와 작업 대상 건물명 기록.

4. (실내)위생설비 입구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.

5. (실내)음압배출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록하고 가동한 대수 전체기록.

6. (실내)폐기물 반출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.

7. (실내)작업장 주변은 일반 재실 자가 없는 경우는 생략.

8. (실외)폐기물 반출구는 매립장으로 반출하는 날

9. 폐기물 보관지점은 작업이 일시 중단된 경우 임시보관 상황에 따라 번지기록

※ 참고

√ 공기 중 농도 기준 : 0.01개/㎤ 이하

√ 본 결과는 본 연구소의 허가 없이 재발행 될 수 없음.

√ 별도의 요청이 없을시, 시료는 30일 이내에 폐기 예정.

별첨 2. 측정위치도 : 화순군 사평면 내리 924-7 외 2필지



별첨 2. 측정지점 사진 대장 [개별사업장]

현장명 : 2022년 2차 영산강,성진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 5일

비산정도측정 사진대장

측정지점	①부지경계 <2,400L이상> (일일 4개 이상)			
시료번호	A1		시료번호	A2
시작사진	종료사진		시작사진	종료사진
				
시작시간 / 9:35	종료시간 / 13:42		시작시간 / 9:36	종료시간 / 13:43
시료번호	A3		시료번호	A4
시작사진	종료사진		시작사진	종료사진
				
시작시간 / 9:39	종료시간 / 13:45		시작시간 / 9:40	종료시간 / 13:45

측정지점	②(실외)위생설비입구 <400L/이상> (번지별)		
시료번호	B1	시료번호	
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:32	종료시간 / 10:14	시작시간 /	종료시간 /

측정지점	⑤(실외)작업장 주변 <1,200L/이상> (건축물에서 5m 이내)		
시료번호	C1	시료번호	
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:43	종료시간 / 11:46	시작시간 /	종료시간 /

[석면비산정도측정 결과보고서]

2022년 2차 영산강.섬진강수계(4공구)

2022. 12.

전남 보성군 득량면 도촌길 62-12

Tel. 061)852-1537 Fax. 0504)033-9758

Email : jst4372@daum.net



주식회사그린환경연구소



석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일		
제출인	상호(대표자) 환경보전협회		사업자등록번호 104-82-01056	
	주소 서울특별시 성동구 광나루로 320-2 YD빌딩 (전화번호: 062-714-1745)			
건축물	건물명 내리 924-7 외 2필지		위치 전남 화순군 사평면 내리 924-7 외 2필지	
	연면적(㎡) 476㎡		작업기간 2022.12.1.~ 2022.12.19	
	석면건축자재[길이(m) · 면적(㎡) · 부피(㎡)]		541.35㎡	
측정기관	대표자 주식회사 그린환경연구소(주성택)		사업자등록번호 839-81-01177	
	주 소 : 전라남도 보성군 득량면 도촌길 62-12			
	측정자 : 김예린, 정환규 / 분석자 : 주성택			
측정 일시	2022. 12. 6			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면
	<별첨>			

측정 지점 위치

<별첨>

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

2022년 12월 6일

제출인 환경보전협회 (서명 또는 인)



화순군청 귀하

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

[개별사업장] 일일 비산정도측정 현황

현장명	2022년 2차 영산강,성진강수계 석면해체 제거공사	측정일	2022년 12월 6일
-----	---------------------------------	-----	--------------

【관련규정】 【석면안전관리법】

제28조(사업장 주변의 석면배출허용기준 준수 등) ② 석면해체·제거작업 및 석면해체·제거작업을 수반하는 건설공사의 발주자(이하 "발주자"라 한다)는 환경부령으로 정하는 측정기관으로 하여금 석면의 비산 정도를 측정하도록 하고, 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 그 결과를 제출하여야 한다.

〈환경부 고시 제2012-79호〉

【별표1】 <개별 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지침>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업중	부지경계선		4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2~1.5m	-
	위생설비 입구		전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2~1.5m / 거리 1m 이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2~1.5m	-건축물의 일부 공간에서 석면해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 -사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2~1.5m	-대상건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) -음압기 설치시 제외
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 / 0.3~1m이내	-음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m 이내 / 높이 1.2~1.5m	※환경부 질의회신 참조

→(해설) “전수”란 하나하나 전부를 말한다.

【주】 작업기간 중 작업이 일시 중단되어 비닐로 보양되어 음압기를 가동하는 경우와 폐기물이 야적되어 있는 경우는 작업이 없는 날에도 모든 음압기 배출구와 폐기물 보관지점에 측정하여야 한다.

범 례	해당란에 √ 표기						
측정지점	최소 채취 수	당일작업종류		측정	측정 생략	생략사유	표기
		실외작업	실내작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		√		우천 등으로 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	번지(1개 이상)	실외작업		√		우천 등으로 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	1개 이상 건물마다	실외작업		√		우천 등으로 생략	
폐기물 반출구	실별(1개 이상)	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	반출날(1개 이상)	실외작업				우천 등으로 생략	
폐기물보관지 점(작업이 일시 중단된 경우)	보관지점마다 2개 이상	실내, 실외				발주자 지시에 의한 생략	
음압기 배출구(음압기 전부)	실별(1개이상)	실내 작업			√		

별첨 1. 측정결과

현장명 : 2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 6일

현장명	측정지점	시료번호	측정장비 (종류/수량)	측정시간(분)			평균유속 (ℓ/분)	총유량 (ℓ)	측정 농도 (개/㎤)	초과 여부
화순군 사평면 내리 924-14, 924-12	부지경계1	A1	KMS-5100/1	9:47	~	13:50	10.06	2444	0.001	기준치이하
	부지경계2	A2	KMS-5100/1	9:49	~	13:51	10.05	2432	0.001	기준치이하
	부지경계3	A3	KMS-5100/1	9:51	~	13:53	10.03	2427	0.001	기준치이하
	부지경계4	A4	KMS-5100/1	9:52	~	13:54	10.02	2424	0.001	기준치이하
	위생설비입구	B1	KMS-5100/1	9:56	~	10:42	9.99	459	0.002	기준치이하
	작업장주변	C1	KMS-5100/1	9:57	~	11:59	10.02	1222	0.002	기준치이하

작성방법

※ 칸이 부족한 경우 추가하여 작성.

※ 시료번호는 해당부호에 연속된 숫자 기록 <예 : (실외)위생설비 C1, C2, C3 >

1. 부지경계는 주소 등 기록하지 않음.
2. (실외) 위생설비는 해당 번지기록.
3. (실외)작업장 주변은 해당번지와 작업 대상 건물명 기록.
4. (실내)위생설비 입구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.
5. (실내)음압배출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록하고 가동한 대수 전체기록.
6. (실내)폐기물 반출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.
7. (실내)작업장 주변은 일반 재실 자가 없는 경우는 생략.
8. (실외)폐기물 반출구는 매립장으로 반출하는 날
9. 폐기물 보관지점은 작업이 일시 중단된 경우 임시보관 상황에 따라 번지기록

※ 참고

√ 공기 중 농도 기준 : 0.01개/㎤ 이하

√ 본 결과는 본 연구소의 허가 없이 재발행 될 수 없음.

√ 별도의 요청이 없을시, 시료는 30일 이내에 폐기 예정.

별첨 2. 측정위치도 : 화순군 시평면 내리 924-7 외 2필지



별첨 2. 측정지점 사진 대장 [개별사업장]

현장명 : 2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 6일

비산정도측정 사진대장			
측정지점	①부지경계 <2,400L이상> (일일 4개 이상)		
시료번호	A1	시료번호	A2
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:47	종료시간 / 13:50	시작시간 / 9:49	종료시간 / 13:51
시료번호	A3	시료번호	A4
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:51	종료시간 / 13:53	시작시간 / 9:52	종료시간 / 13:54

측정지점	②(실외)위생설비입구 <400L/이상> (번지별)		
시료번호	B1	시료번호	
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:56	종료시간 / 10:42	시작시간 /	종료시간 /

측정지점	⑤(실외)작업장 주변 <1,200L/이상> (건축물에서 5m 이내)		
시료번호	C1	시료번호	
시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
			
시작시간 / 9:57	종료시간 / 11:59	시작시간 /	종료시간 /

[석면비산정도측정 결과보고서]

2022년 2차 영산강.섬진강수계(4공구)

2022. 12.

전남 보성군 득량면 도촌길 62-12
Tel. 061)852-1537 Fax. 0504)033-9758
Email : jst4372@daum.net



주식회사그린환경연구소



석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일		
제출인	상호(대표자) 환경보전협회		사업자등록번호 104-82-01056	
	주소 서울특별시 성동구 광나루로 320-2 YD빌딩 (전화번호: 062-714-1745)			
건축물	건물명 내리 924-7 외 2필지		위치 전남 화순군 사평면 내리 924-7 외 2필지	
	연면적(㎡) 476㎡		작업기간 2022.12.01.~ 2022.12.19	
	석면건축자재[길이(m) · 면적(㎡) · 부피(㎡)]		541.35㎡	
측정기관	대표자 주식회사 그린환경연구소(주성택)		사업자등록번호 839-81-01177	
	주 소 : 전라남도 보성군 득량면 도촌길 62-12			
	측정자 : 김예린, 정환규 / 분석자 : 주성택			
측정 일시	2022. 12. 7			
측정 결과	시료번호	측정 지정	측정 결과(f/cc)	검출석면
	<별첨>			

측정 지정 위치

<별첨>

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

2022년 12월 7일

제출인 환경보전협회 (서명 또는 인)



화순군청 귀하

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

[개별사업장] 일일 비산정도측정 현황

현장명	2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사	측정일	2022년 12월 7일
-----	---------------------------------	-----	--------------

[관련규정] 【석면안전관리법】

제28조(사업장 주변의 석면배출허용기준 준수 등) ② 석면해체·제거작업 및 석면해체·제거작업을 수반하는 건설공사의 발주자(이하 "발주자"라 한다)는 환경부령으로 정하는 측정기관으로 하여금 석면의 비산 정도를 측정하도록 하고, 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 그 결과를 제출하여야 한다.

〈환경부 고시 제2012-79호〉

[별표1] <개별 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점수	시료측정위치	비고
작업중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m 이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2-1.5m
	음압기	전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 / 0.3-1m이내	-건축물의 일부 공간에서 석면해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 -사용자가 없는 경우 제외 -대상건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) -음압기 설치시 제외
	폐기물 반출구	전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m 이내 / 높이 1.2-1.5m	-음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함 ※환경부 질의회신 참조

→(해설) "전수"란 하나하나 전부를 말한다.

【주】 작업기간 중 작업이 일시 중단되어 비닐로 보양되어 음압기를 가동하는 경우와 폐기물이 야적되어 있는 경우는 작업이 없는 날에도 모든 음압기 배출구와 폐기물 보관지점에 측정하여야 한다.

범 례	해당란에 √ 표기						
측정지점	최소 채취 수	당일작업종류		측정	측정 생략	생략사유	표기
		실외작업	실내작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내			√	우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내작업				발주자 지시에 의한 생략	
	번지(1개 이상)	실외작업			√	우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내작업				재실 자 없음 생략	
	1개 이상 건물마다	실외작업			√	우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출구	실별(1개 이상)	실내작업				-	
	반출날(1개 이상)	실외작업		√		-	
폐기물보관지 점(작업이 일시 중단된 경우)	보관지점마다 2개 이상	실내, 실외				우천 등으로 생략	
						발주자 지시에 의한 생략	
음압기 배출구(음압기 전부)	실별(1개이상)	실내 작업			√		

별첨 1. 측정결과

현장명 : 2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 7일

현장명	측정지점	시료번호	측정장비 (종류/수량)	측정시간(분)			평균유속 (ℓ/분)	총유량 (ℓ)	측정 농도 (개/㎤)	초과 여부
화순군 사평면 내리 924-14, 924-12	폐기물반출구	D1	KMS-5100/1	8:59	~	9:42	10.03	431	0.001	기준치이하
	폐기물반출구	D2	KMS-5100/1	9:00	~	9:44	10.05	442	0.001	기준치이하

작성방법

※ 칸이 부족한 경우 추가하여 작성.

※ 시료번호는 해당부호에 연속된 숫자 기록 <예 : (실외)위생설비 C1, C2, C3 >

1. 부지경계는 주소 등 기록하지 않음.

2. (실외) 위생설비는 해당 번지기록.

3. (실외)작업장 주변은 해당번지와 작업 대상 건물명 기록.

4. (실내)위생설비 입구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.

5. (실내)음압배출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록하고 가동한 대수 전체기록.

6. (실내)폐기물 반출구는 번지와 건물명, 해당 층과 모든 실명 기록.

7. (실내)작업장 주변은 일반 재실 자가 없는 경우는 생략.

8. (실외)폐기물 반출구는 매립장으로 반출하는 날

9. 폐기물 보관지점은 작업이 일시 중단된 경우 임시보관 상황에 따라 번지기록

※ 참고

√ 공기 중 농도 기준 : 0.01개/㎤ 이하

√ 본 결과는 본 연구소의 허가 없이 재발행 될 수 없음.

√ 별도의 요청이 없을시, 시료는 30일 이내에 폐기 예정.

별첨 2. 측정위치도 : 화순군 시평면 내리 924-7 외 2필지



별첨 2. 측정지점 사진 대장 [개별사업장]

현장명 : 2022년 2차 영산강,섬진강수계 석면해체 제거공사

측정일 : 2022년 12월 7일

측정지점	④(실외)폐기물 반출 구 <400L/이상> (번지별)			
시료번호	D1		시료번호	D2
시작사진	종료사진		시작사진	종료사진
				
시작시간 / 8:59	종료시간 / 9:42		시작시간 / 9:00	종료시간 / 9:44