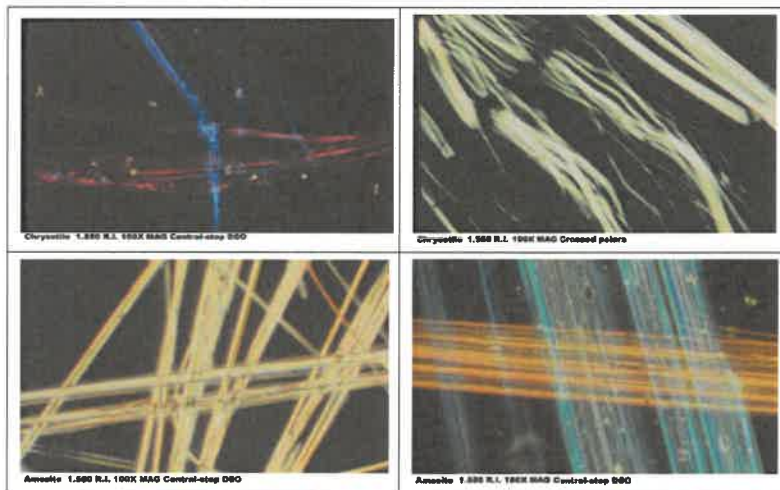


석면비산측정 결과보고서

사업대상 : 개별사업장

(현장명 : 안좌중 석면 해체제거공사)

측정일 : 2022. 01.25 ~ 01.28./ 02.07



푸른환경연구소(주)

목포시 영산로 121번길 8, 2층 (대안동)

TEL : (061)273-1008

FAX : (061)273-2009

[개별 사업장] 일일 비산정도측정 현황

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌교) 석면 해체제거공사	측 정 일	2022. 01. 25.
-------	-------------------------	-------	---------------

[관련 규정] 【 석면안전관리 법 】

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.
「환경부고시 제2012-79호」

【별표 1】 <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점 수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	<ul style="list-style-type: none"> - 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - <u>사용자가 없는 경우 제외</u> - <u>대상 건축물 주변 5m 이내</u> (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압 기	전수(1개 이상)	음압 기 공기 배출구 / <u>0.3-1m이내</u>	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출 구	전수(1개 이상)	폐기물 반출 구에서 <u>1m이내</u> / 높이 1.2-1.5m	※환경부 질의회신참조

☞ 【해설】 “전수란” 하나하나 전부를 말한다.

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

범례		해당란에 ✓ 표기					
측정 지점	최소 채취 수	당일작업 종류		측정	측정 생략	생략 사유	표기
		실외 작업	실내 작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		✓		우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내 작업		✓		-	
	번지(1개 이상)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내 작업		✓		재실 자 없음 생략	
	1개 이상 (건물마다)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출 구	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	
	반출날(1개 이상)	실외작업				-	
폐기물 보관지점 (작업이 일시 중단 된 경우)	보관지점마다 (2개 이상)	실외, 실외				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
음압 기 배출구 (음압 기 전부)	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	

[별 첨 1] 측정결과 1 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 25.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743 신안안좌 중학교	본관동	-	A1	부지경계1	SARA-5100/1	10.17	240	0.000	기준치이하
			A2	부지경계2	SARA-5100/1	10.17	240	0.001	기준치이하
			A3	부지경계3	SARA-5100/1	10.18	240	0.000	기준치이하
			A4	부지경계4	SARA-5100/1	10.17	240	0.000	기준치이하
		1층/복도	가1	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.004	기준치이하
		1층/3-1반(1)	가2	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.15	40	0.002	기준치이하
		1층/3-1반(2)	가3	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.15	40	0.001	기준치이하
		1층/통합교육지원실	가4	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.004	기준치이하
		1층/보건실	가5	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.18	40	0.004	기준치이하
		1층/학교역사관	가6	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.17	40	0.002	기준치이하
		1층/교장실	가7	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.001	기준치이하
		1층/행정실	가8	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.15	40	0.005	기준치이하
		1층/3-1반(1)	나1	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.004	기준치이하
		1층/3-1반(2)	나2	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.004	기준치이하
		1층/통합교육지원실	나3	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.001	기준치이하
		1층/보건실	나4	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.15	40	0.004	기준치이하
		1층/학교역사관	나5	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.004	기준치이하
		1층/교장실	나6	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.002	기준치이하
		1층/행정실	나7	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.003	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)



[별 첨 1] 측정결과 2 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 25.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743 신안안좌 중학교	본관동	1층/복도	다1	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.15	240	0.004	기준치이하
		1층/3-1반(1)	다2	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.18	240	0.005	기준치이하
		1층/3-1반(2)	다3	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.17	240	0.002	기준치이하
		1층/통합교육지원실	다4	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.14	240	0.006	기준치이하
		1층/보건실	다5	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.15	40	0.005	기준치이하
		1층/학교역사관	다6	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.002	기준치이하
		1층/교장실	다7	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.005	기준치이하
		1층/행정실	다8	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.003	기준치이하
		강당	라1	작업장 주변	SARA-5100/1	10.14	120	0.001	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.









분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)














[별첨2] 측정 지점 사진대장<개별 사업장>









현 장 명	안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사				측 정 일	2022. 01. 25.	
비산정도측정 사진대장							
측정지점	부지경계 < 2,400L이상> (일일 4개 이상)						
시료번호	A1			시료번호	A2		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:10	종료시간/	13:10	시작시간/	09:13	종료시간/	13:13
시료번호	A3			시료번호	A4		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:16	종료시간/	13:16	시작시간/	09:19	종료시간/	13:19
측정지점	(실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)						
시료번호	가1	측정위치	본관동/ 1층 복도	시료번호	가2	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(1)
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:52	종료시간/	10:32	시작시간/	10:10	종료시간/	10:50
시료번호	가3	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(2)	시료번호	가4	측정위치	본관동/ 1층 통합교육지원 실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	10:13	종료시간/	10:53	시작시간/	10:18	종료시간/	10:58





측정지점 (실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	가5	측정위치	본관동/ 1층 보건실	시료번호	가6	측정위치	본관동/ 1층 학교역사관
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 10:23		종료시간/ 11:03		시작시간/ 10:27		종료시간/ 10:07	
시료번호	가7	측정위치	본관동/ 1층 교장실	시료번호	가8	측정위치	본관동/ 1층 행정실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 10:33		종료시간/ 11:13		시작시간/ 10:36		종료시간/ 11:16	

측정지점 (실내)음압배출구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	나1	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(1)	시료번호	나2	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(2)
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:20		종료시간/ 12:00		시작시간/ 11:30		종료시간/ 12:10	
시료번호	나3	측정위치	본관동/ 1층 통합교육지원 실	시료번호	나4	측정위치	본관동/ 1층 보건실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:33		종료시간/ 12:13		시작시간/ 11:37		종료시간/ 12:17	

측정지점 (실내)음압배출구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	나5	측정위치	본관동/ 1층 학교역사관	시료번호	나6	측정위치	본관동/ 1층 교장실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:41		종료시간/ 12:21		시작시간/ 11:45		종료시간/ 12:25	
시료번호	나7	측정위치	본관동/ 1층 행정실	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
				-		-	
시작시간/ 11:48		종료시간/ 12:28		시작시간/ -		종료시간/ -	

측정지점 (실내)폐기물반출 구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	다1	측정위치	본관동/ 1층 복도	시료번호	다2	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(1)
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 12:57		종료시간/ 13:37		시작시간/ 13:01		종료시간/ 13:41	
시료번호	다3	측정위치	본관동/ 1층 3-1반(2)	시료번호	다4	측정위치	본관동/ 1층 통합교육지원 실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 13:05		종료시간/ 13:45		시작시간/ 13:07		종료시간/ 13:47	

측정지점 (실내)폐기물반출 구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	다5	측정위치	본관동/ 1층 보건실	시료번호	다6	측정위치	본관동/ 1층 학교역사관
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	13:12	종료시간/	13:52	시작시간/	13:16	종료시간/	13:56
시료번호	다7	측정위치	본관동/ 1층 교장실	시료번호	다8	측정위치	본관동/ 1층 행정실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	13:21	종료시간/	14:01	시작시간/	13:23	종료시간/	14:03

측정지점 작업장주변 <1,200L/이상>(일반 재실 자 없는 경우 생략)							
시료번호	라1	측정위치	강당	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:23	종료시간/	11:23	시작시간/	-	종료시간/	-

[개별 사업장] 일일 비산정도측정 현황

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌교) 석면 해체제거공사	측 정 일	2022. 01. 26.
-------	-------------------------	-------	---------------

[관련 규정] 【 석면안전관리 법 】

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.
「환경부고시 제2012-79호」

【별표 1】 <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점 수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2-1.5m
	음압 기	전수(1개 이상)	음압 기 공기 배출구 / 0.3-1m이내	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외 - 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	폐기물 반출 구	전수(1개 이상)	폐기물 반출 구에서 1m이내 / 높이 1.2-1.5m	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함 *환경부 질의회신참조

☞ 【해설】 “전수란” 하나하나 전부를 말한다.

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

범례 해당란에 ✓ 표기

측정 지점	최소 채취 수	당일작업 종류		측정	측정 생략	생략 사유	표기
		실외 작업	실내 작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		✓		우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내 작업		✓		-	
	번지(1개 이상)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내 작업		✓		재질 자 없음 생략	
	1개 이상 (건물마다)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출 구	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	
	반출날(1개 이상)	실외작업				-	
폐기물 보관지점 (작업이 일시 중단 된 경우)	보관지점마다 (2개 이상)	실외, 실외				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
음압 기 배출구 (음압 기 전부)	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	

[별 첨 1] 측정결과 1 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌교) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 26.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743 신안안좌 중학교	본관동	-	A1	부지경계1	SARA-5100/1	10.19	240	0.000	기준치이하
			A2	부지경계2	SARA-5100/1	10.18	240	0.000	기준치이하
			A3	부지경계3	SARA-5100/1	10.14	240	0.001	기준치이하
			A4	부지경계4	SARA-5100/1	10.21	240	0.001	기준치이하
		1층/복도	가1	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하
		1층/홀	가2	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.16	40	0.002	기준치이하
		1층/교무실	가3	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.16	40	0.004	기준치이하
		1층/도서실	가4	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.20	40	0.002	기준치이하
		1층/밝은지혜실	가5	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.18	40	0.005	기준치이하
		1층/실험준비실	가6	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.001	기준치이하
		1층/과학실	가7	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.21	40	0.006	기준치이하
		1층/방송실, 휴게실	가8	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.008	기준치이하
		1층/홀	나1	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하
		1층/교무실	나2	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.21	40	0.002	기준치이하
		1층/도서실	나3	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.005	기준치이하
		1층/밝은지혜실	나4	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.001	기준치이하
		1층/실험준비실	나5	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.21	40	0.000	기준치이하
		1층/과학실	나6	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하
		1층/방송실	나7	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.004	기준치이하
		1층/휴게실	나8	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.006	기준치이하
		1층/복도	나9	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.20	40	0.002	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)



[별 첨 1] 측정결과 2 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 26.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743 신안안좌 중학교	본관동	1층/복도	다1	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.005	기준치이하
		1층/홀	다2	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.21	40	0.001	기준치이하
		1층/교무실	다3	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.001	기준치이하
		1층/도서실	다4	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.004	기준치이하
		1층/밝은지혜실	다5	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.16	40	0.006	기준치이하
		1층/실험준비실	다6	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.20	40	0.005	기준치이하
		1층/과학실	다7	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.008	기준치이하
		1층/방송실, 휴게실	다8	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.21	40	0.002	기준치이하
		강당	라1	작업장 주변	SARA-5100/1	10.14	120	0.001	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)




[별첨2] 측정 지점 사진대장<개별 사업장>

현 장 명 안좌중 외 1교(안좌교) 석면 해체제거공사 측 정 일 2022. 01. 26.

비산정도측정 사진대장

측정지점	부지경계 < 2,400L이상> (일일 4개 이상)						
시료번호	A1			시료번호	A2		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:10	종료시간/	13:10	시작시간/	09:13	종료시간/	13:13
시료번호	A3			시료번호	A4		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:19	종료시간/	13:19	시작시간/	09:22	종료시간/	13:22
측정지점	(실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)						
시료번호	가1	측정위치	본관동/ 1층 복도	시료번호	가2	측정위치	본관동/ 1층 홀
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:50	종료시간/	10:30	시작시간/	09:57	종료시간/	10:37
시료번호	가3	측정위치	본관동/ 1층 교무실	시료번호	가4	측정위치	본관동/ 1층 도서실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	10:10	종료시간/	10:50	시작시간/	10:14	종료시간/	10:54



측정지점 (실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	가5	측정위치	본관동/ 1층 밝은지혜실	시료번호	가6	측정위치	본관동/ 1층 실험준비실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	10:17	종료시간/	10:57	시작시간/	10:22	종료시간/	11:02
시료번호	가7	측정위치	본관동/ 1층 과학실	시료번호	가8	측정위치	본관동/ 1층 방송실, 휴게실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	10:26	종료시간/	11:06	시작시간/	10:31	종료시간/	11:11

측정지점 (실내)음압배출구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	나1	측정위치	본관동/ 1층 홀	시료번호	나2	측정위치	본관동/ 1층 교무실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:32	종료시간/	10:12	시작시간/	09:35	종료시간/	10:15
시료번호	나3	측정위치	본관동/ 1층 도서실	시료번호	나4	측정위치	본관동/ 1층 밝은지혜실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:39	종료시간/	10:19	시작시간/	09:43	종료시간/	10:23

측정지점 (실내)음압배출구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	나5	측정위치	본관동/ 1층 실험준비실	시료번호	나6	측정위치	본관동/ 1층 과학실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 09:47		종료시간/ 10:27		시작시간/ 09:50		종료시간/ 10:30	
시료번호	나7	측정위치	본관동/ 1층 방송실	시료번호	나8	측정위치	본관동/ 1층 휴게실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 09:53		종료시간/ 10:33		시작시간/ 09:56		종료시간/ 10:36	
시료번호	나9	측정위치	본관동/ 1층 복도	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
				-		-	
시작시간/ 10:08		종료시간/ 10:48		시작시간/ -		종료시간/ -	

측정지점 (실내)폐기물반출 구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	다1	측정위치	본관동/ 1층 복도	시료번호	다2	측정위치	본관동/ 1층 홀
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:30		종료시간/ 12:10		시작시간/ 11:35		종료시간/ 12:15	

측정지점 (실내)폐기물반출 구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	다3	측정위치	본관동/ 1층 교무실	시료번호	다4	측정위치	본관동/ 1층 도서실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:39		종료시간/ 12:19		시작시간/ 11:43		종료시간/ 12:23	
시료번호	다5	측정위치	본관동/ 1층 밝은지혜실	시료번호	다6	측정위치	본관동/ 1층 실험준비실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:48		종료시간/ 12:28		시작시간/ 11:53		종료시간/ 12:33	
시료번호	다7	측정위치	본관동/ 1층 과학실	시료번호	다8	측정위치	본관동/ 1층 방송실, 휴게실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 11:58		종료시간/ 12:38		시작시간/ 12:02		종료시간/ 12:42	

측정지점 작업장주변 <1,200L/이상>(일반 재실 자 없는 경우 생략)							
시료번호	라1	측정위치	강당	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
				-		-	
시작시간/ 09:25		종료시간/ 10:05		시작시간/ -		종료시간/ -	

[개별 사업장] 일일 비산정도측정 현황

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사	측 정 일	2022. 01. 27.
-------	-------------------------	-------	---------------

[관련 규정] 【 석면안전관리 법 】

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.
「환경부고시 제2012-79호」

【별표 1】 <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점 수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	<u>위생설비 입구</u> / 높이 1.2-1.5m / 거리 <u>1m이내</u>	-
	작업장 주변	실내	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - <u>사용자가 없는 경우 제외</u>
		실외	<u>해당 건축물 외부</u> / 높이 1.2-1.5m	- <u>대상 건축물 주변 5m 이내</u> (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압 기	전수(1개 이상)	음압 기 공기 <u>배출구</u> / <u>0.3-1m이내</u>	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출 구	전수(1개 이상)	폐기물 <u>반출 구에서 1m이내</u> / 높이 1.2-1.5m	※환경부 질의회신참조

☞ 【해설】 “전수란” 하나하나 전부를 말한다.

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

범례		해당란에 ✓ 표기					
측정 지점	최소 채취 수	당일작업 종류		측정	측정 생략	생략 사유	표기
		실외 작업	실내 작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		✓		우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내 작업		✓		-	
	번지(1개 이상)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내 작업		✓		재실 자 없음 생략	
	1개 이상 (건물마다)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출 구	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	
	반출날(1개 이상)	실외작업				-	
폐기물 보관지점 (작업이 일시 중단 된 경우)	보관지점마다 (2개 이상)	실외, 실외				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
음압 기 배출구 (음압 기 전부)	실별(1개 이상)	실내작업		✓		-	

[별 첨 1] 측정결과 1 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 27.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 증부로 743 신안안좌 중학교	본관동	-	A1	부지경계1	SARA-5100/1	10.14	240	0.000	기준치이하
			A2	부지경계2	SARA-5100/1	10.19	240	0.001	기준치이하
			A3	부지경계3	SARA-5100/1	10.17	240	0.000	기준치이하
			A4	부지경계4	SARA-5100/1	10.12	240	0.001	기준치이하
		2층/복도	가1	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.19	40	0.005	기준치이하
		2층/계단실	가2	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.001	기준치이하
		2층/학생회실	가3	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.19	40	0.001	기준치이하
		2층/미술실	가4	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.18	40	0.002	기준치이하
		2층/기술실	가5	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.17	40	0.000	기준치이하
		2층/예절교육실	가6	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.18	40	0.000	기준치이하
		2층/복도	나1	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.004	기준치이하
		2층/계단실	나2	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.18	40	0.006	기준치이하
		2층/학생회실	나3	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하
		2층/미술실	나4	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.19	40	0.000	기준치이하
		2층/기술실	나5	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.001	기준치이하
		2층/예절교육실	나6	(실내)음압기배출구	SARA-5100/1	10.12	40	0.005	기준치이하
		2층/복도	다1	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.19	40	0.004	기준치이하
		2층/계단실	다2	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.006	기준치이하
		2층/학생회실	다3	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하
		2층/미술실	다4	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.19	40	0.005	기준치이하
		2층/기술실	다5	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.17	40	0.005	기준치이하
		2층/예절교육실	다6	(실내)폐기물반출구	SARA-5100/1	10.12	40	0.004	기준치이하
		강당	라1	작업장 주변	SARA-5100/1	10.19	120	0.001	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)



[별첨2] 측정 지점 사진대장<개별 사업장>

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사				측 정 일	2022. 01. 27.	
비산정도측정 사진대장							
측정지점	부지경계 < 2,400L이상> (일일 4개 이상)						
시료번호	A1			시료번호	A2		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	08:30	종료시간/	12:30	시작시간/	08:33	종료시간/	12:33
시료번호	A3			시료번호	A4		
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	08:36	종료시간/	12:36	시작시간/	08:39	종료시간/	12:39
측정지점	(실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)						
시료번호	가1	측정위치	본관동/ 2층 복도	시료번호	가2	측정위치	본관동/ 2층 계단실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:13	종료시간/	09:53	시작시간/	09:16	종료시간/	09:56
시료번호	가3	측정위치	본관동/ 2층 학생회실	시료번호	가4	측정위치	본관동/ 2층 미술실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:20	종료시간/	10:00	시작시간/	09:24	종료시간/	10:04

측정지점 (실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	가5	측정위치	본관동/ 2층 기술실	시료번호	가6	측정위치	본관동/ 2층 예절교육실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:27	종료시간/	10:07	시작시간/	09:31	종료시간/	10:11

측정지점 (실내)음압배출구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	나1	측정위치	본관동/ 2층 복도	시료번호	나2	측정위치	본관동/ 2층 계단실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	08:41	종료시간/	09:21	시작시간/	08:44	종료시간/	09:24
시료번호	나3	측정위치	본관동/ 2층 학생회실	시료번호	나4	측정위치	본관동/ 2층 미술실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	08:48	종료시간/	09:28	시작시간/	08:52	종료시간/	09:32
시료번호	나5	측정위치	본관동/ 2층 기술실	시료번호	나6	측정위치	본관동/ 2층 예절교육실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	08:54	종료시간/	09:34	시작시간/	08:57	종료시간/	09:37

측정지점 (실내)폐기물반출 구 <400L/이상>(실별)							
시료번호	다1	측정위치	본관동/ 2층 복도	시료번호	다2	측정위치	본관동/ 2층 계단실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 10:36		종료시간/ 11:16		시작시간/ 10:41		종료시간/ 11:21	
시료번호	다3	측정위치	본관동/ 2층 학생회실	시료번호	다4	측정위치	본관동/ 2층 미술실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 10:45		종료시간/ 11:25		시작시간/ 10:48		종료시간/ 11:28	
시료번호	다5	측정위치	본관동/ 2층 기술실	시료번호	다6	측정위치	본관동/ 2층 예절교육실
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/ 10:52		종료시간/ 11:32		시작시간/ 10:56		종료시간/ 11:36	

측정지점 작업장주변 <1,200L/이상>(일반 재실 자 없는 경우 생략)							
시료번호	라1	측정위치	강당	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
				-		-	
시작시간/ 09:10		종료시간/ 11:10		시작시간/ -		종료시간/ -	

[개별 사업장] 일일 비산정도측정 현황

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌교) 석면 해체제거공사	측 정 일	2022. 01. 28.
-------	-------------------------	-------	---------------

[관련 규정] 【 석면안전관리 법 】

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.
「환경부고시 제2012-79호」

【별표 1】 <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점 수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2-1.5m
	음압 기	전수(1개 이상)	음압 기 공기 배출구 / 0.3-1m이내	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외 - 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	폐기물 반출 구	전수(1개 이상)	폐기물 반출 구에서 1m이내 / 높이 1.2-1.5m	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함 ※환경부 질의회신참조

☞ 【해설】 “전수란” 하나하나 전부를 말한다.

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

범례		해당란에 ✓ 표기					
측정 지점	최소 채취 수	당일작업 종류		측정	측정 생략	생략 사유	표기
		실외 작업	실내 작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내		✓		우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내 작업		✓		-	
	번지(1개 이상)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내 작업		✓		재실 자 없음 생략	
	1개 이상 (건물마다)	실외 작업				우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출 구	실별(1개 이상)	실내작업				-	
	반출날(1개 이상)	실외작업				-	
폐기물 보관지점 (작업이 일시 중단 된 경우)	보관지점마다 (2개 이상)	실외, 실외		✓		우천 등으로 생략 발주자 지시에 의한 생략	
음압 기 배출구 (음압 기 전부)	실별(1개 이상)	실내작업				-	

[별 첨 1] 측정결과 1 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 01. 28.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743 신안안좌 중학교	참고	-	A1	부지경계1	SARA-5100/1	10.19	240	0.000	기준치이하
			A2	부지경계2	SARA-5100/1	10.18	240	0.000	기준치이하
			A3	부지경계3	SARA-5100/1	10.17	240	0.000	기준치이하
			A4	부지경계4	SARA-5100/1	10.18	240	0.000	기준치이하
		창고	가1	(실내)위생설비입구	SARA-5100/1	10.14	40	0.003	기준치이하
		본관동 앞	라1	작업장 주변	SARA-5100/1	10.18	120	0.001	기준치이하
		본관동 옆	E1	폐기물 보관지점	SARA-5100/1	10.14	40	0.003	기준치이하
			E2	폐기물 보관지점	SARA-5100/1	10.19	40	0.001	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸른환경연구소(주)



[별첨2] 측정 지점 사진대장<개별 사업장>

현 장 명	안좌중 외 1교(안좌고) 석면 해체제거공사				측 정 일	2022. 01. 28.					
비산정도측정 사진대장											
측정지점	부지경계 < 2,400L이상> (일일 4개 이상)										
시료번호	A1			시료번호	A2						
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진					
											
시작시간/	08:30		종료시간/	12:30		시작시간/	08:33		종료시간/	12:33	
시료번호	A3			시료번호	A4						
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진					
											
시작시간/	08:37		종료시간/	12:37		시작시간/	08:41		종료시간/	12:41	
측정지점	(실내)위생설비입구 <400L/이상>(실별)										
시료번호	가1	측정위치	창고	시료번호	—	측정위치	—				
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진					
				—		—					
시작시간/	08:46		종료시간/	09:26		시작시간/	—		종료시간/	—	
측정지점	작업장주변 <1,200L/이상>(일반 재질 자 없는 경우 생략)										
시료번호	라1	측정위치	본관동 앞	시료번호	—	측정위치	—				
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진					
				—		—					
시작시간/	08:50		종료시간/	10:50		시작시간/	—		종료시간/	—	

측정지점		폐기물 보관지점 <400L/이상>(작업이 일시 중단된 경우)					
시료번호	E1, E2	측정위치	본관동 옆	시료번호	-	측정위치	-
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
				-		-	
시작시간/ 12:02		종료시간/ 12:42		시작시간/ -		종료시간/ -	

[개별 사업장] 일일 비산정도측정 현황

현 장 명	안좌중 석면 해체제거공사	측 정 일	2022. 02. 07.
-------	---------------	-------	---------------

[관련 규정] 【 석면안전관리 법 】

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.
「환경부고시 제2012-79호」

【별표 1】 <개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점	지점 수	시료측정위치	비고
작업 중	부지경계선	4개 이상	부지경계선 / 높이 1.2-1.5m	-
	위생설비 입구	전수(1개 이상)	위생설비 입구 / 높이 1.2-1.5m / 거리 1m이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 / 높이 1.2-1.5m
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 / 높이 1.2-1.5m
	음압 기	전수(1개 이상)	음압 기 공기 배출구 / 0.3-1m이내	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외 - 대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	폐기물 반출 구	전수(1개 이상)	폐기물 반출 구에서 1m이내 / 높이 1.2-1.5m	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함 ※환경부 질의회신참조

☞ 【해설】 “전수란” 하나하나 전부를 말한다.

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

범례		해당란에 ✓ 표기					
측정 지점	최소 채취 수	당일작업 종류		측정	측정 생략	생략 사유	표기
		실외 작업	실내 작업				
부지경계	4개 이상	실외, 실내				우천 등으로 생략	
						발주자 지시에 의한 생략	
위생설비 입구	실별(1개 이상)	실내 작업				-	
	번지(1개 이상)	실외 작업				우천 등으로 생략	
						발주자 지시에 의한 생략	
작업장 주변	1개 이상	실내 작업				재질 자 없음 생략	
	1개 이상 (건물마다)	실외 작업				우천 등으로 생략	
						발주자 지시에 의한 생략	
폐기물 반출 구	실별(1개 이상)	실내작업				-	
	반출날(1개 이상)	실외작업		✓		-	
폐기물 보관지점 (작업이 일시 중단 된 경우)	보관지점마다	실외, 실외		✓		우천 등으로 생략	
	(2개 이상)					발주자 지시에 의한 생략	
음압 기 배출구 (음압 기 전부)	실별(1개 이상)	실내작업				-	

[별 첨 1] 측정결과 <개별사업장>

현 장 명		안좌중 석면 해체제거공사					측 정 일	2022. 02. 07.	
주 소	건물명	층/실명	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (l/분)	총 포집시간 (분)	측정결과 (f/cc)	검출석면
전남 신안군 중부로 743	신안안좌 중학교	본관동 옆면	E1	폐기물 보관지점1	SARA-5100/1	10.24	40	0.002	기준치이하
			E2	폐기물 보관지점2	SARA-5100/1	10.15	40	0.001	기준치이하
		본관동 뒷편	E3	폐기물 보관지점3	SARA-5100/1	10.16	40	0.001	기준치이하
			E4	폐기물 보관지점4	SARA-5100/1	10.11	40	0.001	기준치이하
		본관동 옆면	F1	폐기물 반출1	SARA-5100/1	10.08	40	0.002	기준치이하
		본관동 뒷편	F2	폐기물 반출2	SARA-5100/1	10.14	40	0.002	기준치이하

※ 참 고

- 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하
- 본 연구소의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.

분석 연구원 : 정 민 희

푸 른 환 경 연 구 소 (주)



[별 첨2] 측정 지점 사진대장<개별 사업장>

현 장 명	안좌중 석면 해체제거공사				측 정 일	2022. 02. 07.	
비산정도측정 사진대장							
측정지점	폐기물 보관지점 <400L/이상>						
시료번호	E1, E2	측정위치	본관동 옆	시료번호	E3 E4	측정위치	본관동 뒤
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	09:00	종료시간/	09:40	시작시간/	09:05	종료시간/	09:45
측정지점	폐기물 반출 <400L/이상>						
시료번호	F1	측정위치	본관동 옆	시료번호	F2	측정위치	본관동 뒤
시작사진		종료사진		시작사진		종료사진	
							
시작시간/	10:00	종료시간/	10:40	시작시간/	10:15	종료시간/	10:55