푸른환경연구소(주)
Pureun Environment Institute

2023- B- 026

석면비산측정결과보고서

현장명 : 군산용문초 석면해체공사

측정일: 2023. 08. 11 ~ 08. 12

푸른환경연구소(주)
T.063)254- 4009 F.063)277- 4009

<별첨1>

1. 석면비산측정 결과표

1-1. 실내 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점

현장명		군산용문초등학교 석면해체공사		측정일	2023. 08. 11
지점		지점 수	시료 측정 위치	비 고	측정여부
부지 경계선 또는 부지내 작업경계선		4개 이상	해당지점 주변 5m이내, 높이 1.2-1.5m	-부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 부지내 작업경계선을 설정	○
위생설비 지점		전수	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-	X
폐기물 반출구		전수	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물 반출시에만 측정 - 폐기물을 반출하는 작업자의 개인 시료 채취 결과로 대체 가능	X
작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	-건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 -사용자가 없는 경우 제외 -3층이상 건물일 경우 작업층의 상.하층 설정 가능	X
	실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	-대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) -음압기 설치 시 제외	X
음압기 배출구		전수	읍압기 공기 배출구 0.3-1m이내	-음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치 -작업기간 중 작업이 없는 날에도 음압기를 가동한다면 측정 - 여러 개의 음압기 배출구를 하나로 연결해서는 안됨	X
폐기물보관지점		전수 (지점당 2개 이상)	해당지점 주변, 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물이 「폐기물관리법」에 따라 적정 보관 되어 있는 경우는 제외	X

1-2. 석면비산측정 분석 결과

석면분석 보고서 일련번호	현 장 명	군산용문초등학교 석면해체공사
2023-B-026-01	측 정 일	2023. 08. 11

시료 번호	위치	측정지점	측정장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정시간 (분)	총 유량 (ℓ)	측정결과 (f/cc)	검출석면
B-1	군산용문 초등학교	부지경계1	SARA-5100	10.137	240	2,433	0.000	기준치이하
B-2		부지경계2	SARA-5100	10.125	240	2,430	0.000	기준치이하
B-3		부지경계3	SARA-5100	10.131	240	2,431	0.000	기준치이하
B-4		부지경계4	SARA-5100	10.134	240	2,432	0.000	기준치이하

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

분석 연구원 : 최 숙 자

푸 른 환 경 연 구 소 (주)

<별첨2>

2. 석면비산 측정사진대장

현 장 명	군산용문초등학교 석면해체공사	측 정 일	2023년 08월 11일
투입장비	종류 : 지역시료채취펌프	수량 : 4개	
촬영대상	① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면비산 측정 모습 ※ 석면 비산 측정 시기, 시료채취 수 자세한 사항은 환경부고시 「석면해체.제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법」 참조		

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
부지 경계선 B1, B2				
측정시간	10:10	14:10	10:12	14:12

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
부지 경계선 B3, B4				
측정시간	10:15	14:15	10:20	14:20

<별첨1>

1. 석면비산측정 결과표

1-1. 실내 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점

현장명	군산용문초등학교 석면해체공사	측정일	2023. 08. 12

지점		지점 수	시료 측정 위치	비 고	측정여부
부지 경계선 또는 부지내 작업경계선		4개 이상	해당지점 주변 5m이내, 높이 1.2-1.5m	-부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 부지내 작업경계선을 설정	○
위생설비 지점		전수	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-	○
폐기물 반출구		전수	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물 반출시에만 측정 - 폐기물을 반출하는 작업자의 개인 시료 채취 결과로 대체 가능	○
작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	-건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 -사용자가 없는 경우 제외 -3층이상 건물일 경우 작업층의 상.하층 설정 가능	X
	실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	-대상 건축물 주변 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) -음압기 설치 시 제외	X
음압기 배출구		전수	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	-음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치 -작업기간 중 작업이 없는 날에도 음압기를 가동한다면 측정 - 여러 개의 음압기 배출구를 하나로 연결해서는 안됨	○
폐기물보관지점		전수 (지점당 2개 이상)	해당지점 주변, 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물이 「폐기물관리법」에 따라 적정 보관 되어 있는 경우는 제외	○

1-2. 석면비산측정 분석 결과

석면분석 보고서 일련번호	현 장 명	군산용문초등학교 석면해체공사
2023-B-026-02	측 정 일	2023. 08. 12

시료 번호	위치	측정지점	측정장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정시간 (분)	총 유량 (ℓ)	측정결과 (f/cc)	검출석면
B-1	군산용문초	부지경계1	SARA-5100	10.137	240	2,433	0.001	기준치이하
B-2		부지경계2	SARA-5100	10.131	240	2,431	0.000	기준치이하
B-3		부지경계3	SARA-5100	10.135	240	2,432	0.000	기준치이하
B-4		부지경계4	SARA-5100	10.137	240	2,433	0.000	기준치이하
B-5	강당동 2층/ 준비실 앞	위생설비1	SARA-5100	10.123	40	405	0.002	기준치이하
B-6	강당동 2층/ 교사실 앞	위생설비2	SARA-5100	10.130	40	405	0.001	기준치이하
B-7	본관동1층/ 서버실 앞	위생설비3	SARA-5100	10.136	40	405	0.002	기준치이하
B-8	강당동 2층/준비실	음압기배출구1	SARA-5100	10.131	40	405	0.002	기준치이하
B-9	강당동 2층/교사실	음압기배출구2	SARA-5100	10.132	40	405	0.003	기준치이하
B-10	본관동1층/서버실	음압기배출구3	SARA-5100	10.126	40	405	0.002	기준치이하
B-11	강당동 2층/ 준비실 앞	폐기물반출구1	SARA-5100	10.121	40	405	0.001	기준치이하
B-12	강당동 2층/ 교사실 앞	폐기물반출구2	SARA-5100	10.139	40	406	0.002	기준치이하
B-13	본관동1층/ 서버실 앞	폐기물반출구3	SARA-5100	10.134	40	405	0.002	기준치이하
B-14	강당동/ 우측 주차장	폐기물보관지점1	SARA-5100	10.130	40	405	0.000	기준치이하
B-15		폐기물보관지점2	SARA-5100	10.119	40	405	0.001	기준치이하

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

분석 연구원 : 최 숙 자

푸 른 환 경 연 구 소 (주)

<별첨2>

2. 석면비산 측정사진대장

현 장 명	군산용문초등학교 석면해체공사	측 정 일	2023년 08월 12일
투입장비	종류 : 지역시료채취펌프	수량 : 12개	
촬영대상	① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면비산 측정 모습 ※ 석면 비산 측정 시기, 시료채취 수 자세한 사항은 환경부고시 『석면해체.제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법』 참조		

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
부지 경계선 B1, B2				
측정시간	07:53	11:53	07:55	11:55

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
부지 경계선 B3, B4				
측정시간	08:00	12:00	08:05	12:05

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
위생설비 B5, B6				
측정시간	08:20	09:00	08:25	09:05
위 치	강당동 2층 준비실 앞		강당동 2층 교사실 앞	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
위생설비 B7			-	-
측정시간	10:00	10:40	-	-
위 치	본관동 1층 서버실 앞		-	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
음압기 배출구 B8, B9				
측정시간	08:40	09:20	08:45	09:25
위 치	강당동 2층 준비실		강당동 2층 교사실	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
음압기 배출구 B10			-	-
측정시간	10:30	11:10	-	-
위 치	본관동 1층 서버실		-	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
폐기물 반출구 B11, B12				
측정시간	09:40	10:20	09:45	10:25
위 치	강당동 2층 준비실 앞		강당동 2층 교사실 앞	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
폐기물 반출구 B13			-	-
측정시간	10:50	11:30	-	-
위 치	본관동 1층 서버실 앞		-	

구분	시작사진	종료사진	시작사진	종료사진
폐기물 보관지점 B14, B15			-	-
측정시간	12:00	12:40	-	-
위 치	강당동 우측 주차장		-	

별첨) 석면조사기관 지정서

제2021-120012호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관 명	푸른환경연구소주식회사	
소 재 지	(54993) 전라북도 전주시 덕진구 팔달로 310-7 2층(진북동 359-1)	
대표자성명	송승용	
지정사항	총 대행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관 할 지 역 대행(지정) 한계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정) 지역	전국

※ 준수사항
1. 석면조사기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여 한다.
2. 석면조사기관으로 지정받은 기관은 「산업안전보건법」에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.
3. 그 밖의 기타사항

※ '지정사항' 및 '준수사항'에는 지정기관의 종류에 따라 필요한 사항을 추가로 적거나 필요 없는 사항은 삭제합니다.

『산업안전보건법』 제120조에 따라 석면조사기관으로 지정합니다.

2021. 11. 24.

광주지방고용노동청장