

별첨1. 측정결과

측정일자		2024년 10월 12일				
시료 번호	측정지점	측정장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/min)	측정일시	측정결과 (f/cc)	검출석면의 종류
#1	부지경계선1	LX40A/1ea	9.94	11:23 ~ 15:28	0.002	-
#2	부지경계선2	LX40A/1ea	9.89	11:24 ~ 15:29	0.001	-
#3	부지경계선3	LX40A/1ea	9.88	11:26 ~ 15:31	0.001	-
#4	부지경계선4	LX40A/1ea	9.92	11:28 ~ 15:33	0.002	-
#5	위생설비입구	LX40A/1ea	9.88	13:05 ~ 13:48	0.002	-
#6	폐기물보관지점1	LX40A/1ea	9.95	15:47 ~ 16:30	0.001	-
#7	폐기물보관지점2	LX40A/1ea	9.91	15:47 ~ 16:30	0.002	-

- 분석결과는 소수점 넷째자리에서 반올림하여 소수점 셋째자리까지 표기한다.
- 노동부 노출기준 : 0.01 f/cc
- 본 사는 노동부지정(제 2016-120004호) 석면조사분석기관입니다.
- 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- 시료는 별도의 통보가 없는 한, 30일 이내에 폐기처분 됩니다.

측정기관 : (주)지지석면연구소



별첨2. 측정지점사진<개별 석면해체 작업장의 시료채취 지점>

측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
부지경계선1			
	측정시작시간 : 11:23	측정종료시간 : 15:28	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
부지경계선2			
	측정시작시간 : 11:24	측정종료시간 : 15:29	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
부지경계선3			
	측정시작시간 : 11:26	측정종료시간 : 15:31	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
부지경계선4			
	측정시작시간 : 11:28	측정종료시간 : 15:33	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
위생설비입구			
	측정시작시간 : 13:05	측정종료시간 : 13:48	

별첨2. 측정지점사진<개별 석면해체 작업장의 시료채취 지점>

측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
폐기물보관지점1			
	측정시작시간 : 15:47	측정종료시간 : 16:30	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
폐기물보관지점2			
	측정시작시간 : 15:47	측정종료시간 : 16:30	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
-	-	-	
	측정시작시간 :	측정종료시간 :	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
-	-	-	
	측정시작시간 :	측정종료시간 :	
측정지점	비산측정 시작 사진	비산측정 종료 사진	비 고
-	-	-	
	측정시작시간 :	측정종료시간 :	

석면안전관리법

제28조(사업장 주변의 석면배출허용기준 준수 등) 과태료

- ① 석면해체·제거작업을 하는 자(이하 "석면해체·제거업자"라 한다)는 대통령령으로 정하는 사업장 주변의 석면배출허용기준(이하 "사업장주변석면배출허용기준"이라 한다)을 지켜야 한다.
- 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. 다만, 소규모 건축물 등 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다. [개정 2017.11.28, 2019.11.26] [[시행일 2020.5.27]]
- ③ 제2항에 따라 석면의 비산 정도 측정결과를 제출받은 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 이를 공개하여야 한다. [개정 2017.11.28] [[시행일 2018.5.29]]

석면안전관리법시행령

제38조 (발주자의 석면의 비산 정도 측정 등) ① 법 제28조제2항에 따른 석면해체·제거작업 및 석면해체·제거작업을 수반하는 건설공사의 발주자(이하 "발주자"라 한다)는 다음 각 호에 따라 석면의 비산 정도를 측정하도록 해야 한다. [개정 2018.5.29, 2019.12.24, 2021.6.28]

제39조 (소규모 건축물) 법 제28조제2항 단서에서 "소규모 건축물 등 대통령령으로 정하는 경우"란 해체·제거하려는 석면건축자재가 사용된 면적의 합이 500제곱미터 미만인 건축물 또는 설비(환경부령으로 정하는 석면건축자재가 사용되지 아니한 경우로 한정한다)를 말한다.

석면안전관리법 시행규칙

제38조 (발주자의 석면의 비산 정도 측정 등) ① 법 제28조제2항에 따른 석면해체·제거작업 및 석면해체·제거작업을 수반하는 건설공사의 발주자(이하 "발주자"라 한다)는 다음 각 호에 따라 석면의 비산 정도를 측정하도록 해야 한다. [개정 2018.5.29, 2019.12.24, 2021.6.28]

1. 측정기관: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관

가. 법 제33조에 따른 석면환경센터

나. 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조제1항에 따른 다중이용시설 등의 실내공간오염물질 측정대행업자(석면해체·제거업자가 실내공간오염물질 측정대행업자에 해당하는 경우는 다른 실내공간오염물질 측정대행업자를 말한다)

다. 석면조사기관(석면해체·제거업자가 석면조사기관에 해당하는 경우는 다른 석면조사기관을 말한다)

2. 측정 지점: 사업장 부지경계선 및 그 밖에 필요한 지점

3. 측정 시기: 석면해체·제거작업 기간의 시작일부터 완료일까지

② 발주자는 제1항에 따라 석면의 비산 정도를 측정하도록 한 경우에는 지체 없이 별지 제19호서식의 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서에 「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제77호서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본을 첨부하여 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 제출해야 한다. [개정 2018.5.29, 2021.6.28]

③ 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 제2항에 따라 제출된 측정 결과를 지체 없이 해당 지방자치단체의 인터넷 홈페이지에 공개하여야 한다. [개정 2018.5.29]

환경부 고시 제 2022-214호

제4조(시료채취 지점 선정 기준) ① 시료채취 지점은 측정대상 작업 기간 동안 석면 비산을 측정할 수 있는 곳으로 선정하며, 작업장에서 공기가 유입·유출되는 곳을 포함하는 것을 원칙으로 한다. 이 경우 시료채취 지점에 관한 구체적 기준은 다음 각호와 같다.

1. "부지경계선"은 석면 해체·제거 작업으로 사업을 신고한 면적의 외곽 경계선을 기준으로 사업장의 풍향을 고려한 경계선 상의 지점을 말한다.
 2. "부지내 작업경계선"은 부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 설정하며, 석면 해체·제거 작업장에서 50m 거리에 있는 지점을 말한다.
 3. "작업장 주변 실내"는 건축물의 일부 시설에 대해 석면을 해체·제거할 때, 건축물 내에 일반 사용자가 재실하고 있는 경우 석면 해체·제거 작업장 인근의 건축물 내부 지점을 말한다. 다만, 3층 이상의 건물에서 실내작업이 이뤄질 경우 작업층을 기준으로 상·하 층에서 시료 채취 지점을 설정할 수 있다.
 4. "작업장 주변 실외"는 실내 석면 해체·제거 작업 건축물 외곽 5m 이내의 지점을 말한다.
 5. "위생설비 지점"은 석면 해체·제거 작업을 위해 위생설비를 설치하는 경우 모든 위생 설비 입구 1m 이내의 지점을 말한다.
 6. "폐기물 보관지점"은 석면 폐기물을 보관하는 위치에서 1m 이내의 지점을 말한다.
 7. "음압기 배출구"는 작업 기간 동안 운영되는 모든 음압기의 개별 배출구를 대상으로 주변 0.3m 이상 1m 이내의 지점을 말하며, 음압기 배출구와 채취 지점 사이에 공기의 흐름을 방해하는 장애물이 없어야 한다.
 8. "폐기물 반출구"는 석면 해체·제거 후 석면 폐기물을 비닐 등 불침투성 차단재로 밀폐된 실내에서 실외로 내보내는 출구에서 1m 이내의 지점을 말한다.
- ② 실내작업의 경우 각 지점별 시료채취 세부 지점수, 위치 등은 별표 1과 같고, 실외작업의 경우 각 지점별 시료채취 세부 지점수, 위치 등은 별표 2와 같다. 다만, 시료채취 시기와 측정 요인의 변경, 구체적 위치의 결정 등에 대해서는 전문 측정가의 판단에 따른다.
- ③ 삭제

제5조(시료채취 시기) ① 석면 해체·제거 관련 작업의 시료채취 시기는 실내작업과 실외작업 지점별로 구분하여 정한다.

② 실내작업의 경우 시료채취 지점별 채취 시기는 다음 각호와 같다.

1. 부지경계선 또는 부지내 작업경계선 : 석면 해체·제거 공사 개시 1~3일전 1회, 작업중 매일
2. 작업장 주변 실내·외 : 작업중 매일
3. 위생설비 지점 : 작업중 매일
4. 폐기물 보관지점 : 작업중 매일, 작업기간 중 작업이 없는 날(폐기물이 적정보관 되지 않은 경우에 한정한다)
5. 음압기 배출구 : 작업중 매일, 작업기간 중 작업이 없는 날(음압기를 가동하는 경우에 한정한다)
6. 폐기물 반출구 : 폐기물 반출 시(해당 작업 동안 작업자에 대한 개인시료 포집 결과로 대체할 수 있다)

③ 실외작업의 경우 시료채취 지점별 채취 시기는 다음 각호와 같다.

1. 부지경계선 또는 부지내 작업경계선 : 석면 해체·제거 공사 개시 1~3일전 1회, 작업중 매일
2. 작업장 주변 실내·외 : 작업중 매일
3. 위생설비 지점 : 작업중 매일
4. 폐기물 보관지점 : 작업중 매일, 작업기간 중 작업이 없는 날(폐기물이 적정보관 되지 않은 경우에 한정한다)

④ 우천 시에는 부지경계선 등의 실외지역에 대해 측정을 하지 않을 수 있다. 다만, 제2항에 따른 음압기 배출구는 측정 장비가 우천의 영향을 받지 않도록 하고 측정해야 한다.

⑤ 발주자는 제4조 및 제5조의 규정에 따라 석면의 비산정도를 측정해야 하며, 「석면안전관리법」 제28조제4항에 따른 석면비산정도의 측정은 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장이 조사 시기 및 지점을 조정하여 실시할 수 있다.

<실내 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>

지점		세부 지점수	시료채취위치	비고
부지경계선 또는 부지내 작업경계선		4개 이상	해당지점 주변 5m이내, 높이 1.2-1.5m	- 부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 부지내 작업경 계선을 설정
작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미 - 사용자가 없는 경우 제외 - 3층 이상 건물일 경우 작업층의 상·하층 설정가능
	실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 외곽 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
위생설비 지점		전수	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-
폐기물 보관지점		전수 (지점당 2개 이상)	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물이 「폐기물관리법」에 따라 적정 보관 되어 있는 경우는 제외
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 연결 해서는 안됨
폐기물 반출구		전수	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물 반출지에만 측정 - 폐기물을 반출하는 작업자의 개인시료 채취 결과도 대체 가능

<실외 석면 해체·제거 사업장의 시료채취 지점>

지점		세부 지점수	시료채취위치	비고
부지경계선 또는 부지내 작업경계선		4개 이상	해당지점 주변 5m이내, 높이 1.2-1.5m	- 부지경계선과 석면 해체·제거 작업장과의 거리가 100m 이상일 경우 부지내 작업경 계선을 설정
작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 1.2-1.5m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미 - 사용자가 없는 경우 제외 - 3층 이상 건물일 경우 작업층의 상·하층 설정가능
	실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 외곽 5m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외)
위생설비 지점		전수	위생설비 입구 높이 1.2-1.5m 거리 1m이내	-
폐기물 보관지점		전수 (지점당 2개 이상)	해당지점 주변 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 폐기물이 「폐기물관리법」에 따라 적정 보관 되어 있는 경우는 제외