

의뢰처 : 전라북도 익산교육지원청

용역명 : 익산어양중 석면철거 공기질 측정용역

석면 비산측정 결과보고서

측정 기간: 2022년 01월 16일 ~ 2022년 01월 24일(9일간)



(주) 알 파 석 면 연 구 소

전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동 1가)

Tel. 063-291-8836 Fax. 0303-3446-8836

석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일					
제출인	상호(대표자) : 전라북도 익산교육지원청				사업자등록번호 : 403-83-01123		
	주소 : 익산시 중앙로 127						
석 면 해 체 · 제 거 사 업 장	건물명 : 익산어양중학교				위치: 익산시 하나로12길 39		
	연면적(㎡) : 10,973.39				작업기간: 2022. 01. 16.~2022. 01. 24.		
	석면건축자재 : 천장재 1,560.30 ㎡						
측정 기관	대표자 : 한태문				사업자등록번호 : 317-81-35051		
	주 소 : 전주시 덕진구 들사평서로 12, 2층 (덕진동 1가)						
	측정자/분석자 : 홍 도 영 / 이 명 기						
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 장비 (종류/수량)	유량 (ℓ/분)	측정 일시	측정 결과 (f/cc)	검출석면의 종류
	- 시험성적서 참조 -						
측정 지점	비산측정 시작 사진			비산측정 종료 사진			비고
	- 별첨2. 참조 -						
	시작 시간:			측정 종료 시간:			
<p>「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제38조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2022 년 01 월 일</p> <p style="text-align: right;">제출인(대표자) : 전라북도 익산교육지원청 (서명 또는 인)</p> <p>익산시 귀하</p>							
첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본						수수료 없 음

<신고서>

석면해체·제거작업 신고서

※ 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 바라며 []에는 √ 표시를 합니다.

(앞 쪽)

신고번호	(지방고용노동관서명)	- 호	처리기간	7 일
[√] 건축물	위치(소재지) 전라북도 익산시 하나로12길 39	건축물등록번호		
[] 설비	용도 교육연구 및 복지시설	건물명(설비명) 익산어양중학교		
	건축물수 1	구조 철근콘크리트조		
	세대수 1	연면적 10,973.39㎡		
소유자	성명 전라북도교육감	전화번호 063-834-4613		
	주소			
석면해체·제거업자	업자명(상호) 유한회사 청수산업	대표자 성명 조 시 창		
	고용노동부 등록번호 제 834 호			
	전화번호 063-463-7012	휴대전화번호 010-8647-7012		
작업장	공사현장명(공사명·작업명)	전화번호 010-2926-8252		
	익산어양중 석면철거 공사			
해체사유	해체사유 건축물 유지관리			
	해체기간	2021 년 12 월 29 일부터	2022 년 01 월 30일까지	
석면 함유 자재(물질) 의 종류 및 면적	종 류	면적(㎡)·부피(㎡)·길이(m)		
	분무재(분칠재)			
	내화피복재			
	천장재	1525.2㎡		
	지붕재			
	벽재(벽체의 마감재)			
	바닥재			
	파이프보온재			
	단열재			
	개스킷			
	기타 (칸이 부족할 경우 별첨)			
현장책임자	성명 조 시 창	전화번호 010-8647-7012		
작업근로자 인적사항 (칸이 부족할 경 우 별첨)	성명	생년월일	주소	전화번호
	이 승 호	1991.10.30.	군산시 미장13길33	010 -2926-8252
	조 기 현	1984.02.10.	군산시 미성로 503	010 -9897-7012
	김 현 수	1980.06.27.	군산시 신설1길 37 나동 602호	010 -8642-5663
	김 태 환	1991.09.03.	군산시 내흥동 925	010 -5197-1233

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의8제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

신고인

2021 년 12 월 22 일

유한회사 청수산업 (서명 또는 인)

지방고용노동청(지청)장 귀하

<신고서(변경1)>

석면해체·제거작업 변경 신고서

접수번호	접수일자	처리기간 7일 (현장책임자 또는 작업근로자 변경시 즉시)
------	------	---------------------------------------

석면해체·제거작업 신고번호 익산 20210292

현장명(공사명·작업명) 익산어양중 석면철거공사

소재지 전라북도 익산시 하나로 12길 39(어양동, 어양중학교)

석면해체·제거업자	업체명(상호) (유)청수산업	전화번호 063-463-7012
-----------	-----------------	-------------------

변경사유 발생일

	항목	변경 전	변경 후
변경사항	석면해체 제거현장 면적추가	해체제거 총 면적: 1525.2㎡	해체제거 총 면적: 1560.30㎡ (체력단련실 면적 35.1㎡ 추가)

「산업안전보건법 시행규칙」 제181조제2항에 따라 위와 같이 변경사항을 신고합니다.

2022 년 01 월 13 일

신고인

(유) 청수산업 (서명 또는 인)

지방고용노동청(지청)장 귀하

첨부서류	변경을 증명하는 서류 1부	수수료 없음
------	----------------	-----------

공지사항

본 민원의 처리결과에 대한 만족도 조사 및 관련 제도 개선에 필요한 의견조사를 위해 귀하의 전화번호(휴대전화)로 전화조사를 실시할 수 있습니다.

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

◦ 시료채취 지점

「환경부고시 2020-267호」에 따라 다음의 표에서 정하는 수만큼 시료를 채취하였다.

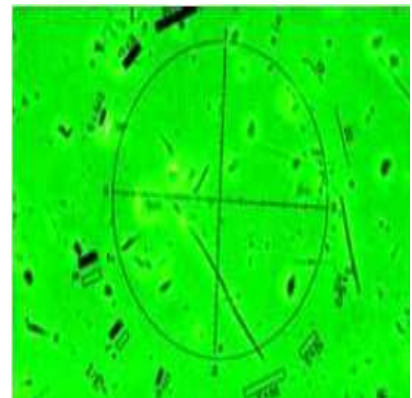
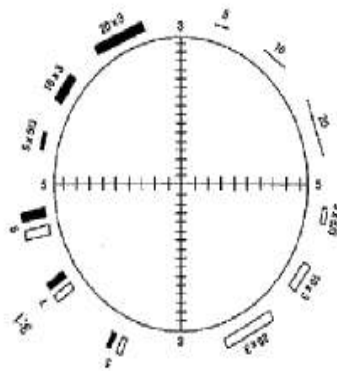
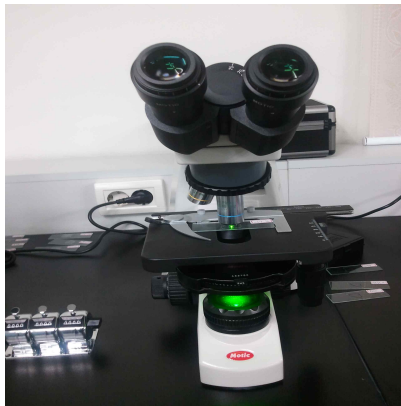
<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	시료측정위치	비고
작업중	부지경계선		4개 이상	부지 경계선 높이 : 1.2~1.5 m	-
	위생설비입구		전수 (1개 이상)	위생설비 입구 높이 : 1.2~1.5 m 거리 : 1 m 이내	-
	작업장 주변	실내	1개 이상	작업장 주변 높이 : 1.2~1.5 m	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당작업장 주변을 의미함. - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 : 1.2~1.5 m	- 대상 건축물 주변 5 m 이내 (부지경계선이 대상 건축물 5m 이내에 위치 시 제외) - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수 (1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3~1 m 이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함.
	폐기물 반출구		전수 (1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m 이내, 높이 1.2~1.5 m	-

◦ 분석 방법

- 공기 중 석면농도의 분석은 위상자현미경으로 계수하는 방법으로 실시하며, 분석방법은 「작업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시」에 따른다.

- 위의 사항에도 불구하고 필요 시 추가로 분석전자현미경을 이용하여 미국산업안전보건연구원 (NIOSH) 공정시험법 (NMAM7402), 영국보건안전청 (HSE) 공정시험법 (MDHS 87) 또는 이와 같은 수준이상의 분석법에 따라 섬유종류를 구분하여 석면농도기준 초과 여부를 평가할 수 있다.



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (1) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 16.

의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 16.

주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이명기

- 측정 결과 -

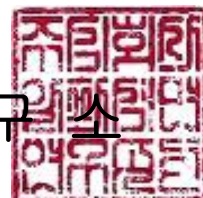
시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonLab sampling pump	9.515	297	11.465	0.0016	-	미만
A-2	부지경계선	wonLab sampling pump	9.525	297	7.643	0.0010	-	미만
A-3	부지경계선	wonLab sampling pump	9.523	297	7.643	0.0010	-	미만
A-4	부지경계선	wonLab sampling pump	9.523	297	8.917	0.0012	-	미만
A-5	위생설비	wonLab sampling pump	9.519	45	2.123	0.0019	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.528	45	3.397	0.0031	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.511	45	4.671	0.0042	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.509	45	4.246	0.0038	-	미만
A-8-4	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.517	45	3.822	0.0034	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.515	45	5.096	0.0046	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 16일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (2) / (총 12) 측정 일자 : 2022. 01. 16.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석 일자 : 2022. 01. 16.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-9-2	폐기물반출구	wonSLab sampling pump	9.519	45	5.945	0.0053	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 16일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (3) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 17.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 17.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이명기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonLab sampling pump	9.517	263	12.739	0.0020	-	미만
A-2	부지경계선	wonLab sampling pump	9.520	263	16.561	0.0025	-	미만
A-3	부지경계선	wonLab sampling pump	9.517	263	8.917	0.0014	-	미만
A-4	부지경계선	wonLab sampling pump	9.520	263	6.369	0.0010	-	미만
A-5	위생설비	wonLab sampling pump	9.521	45	2.548	0.0023	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.524	45	3.397	0.0031	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.519	45	3.397	0.0031	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.525	45	4.671	0.0042	-	미만
A-8-4	음압기공기배출구	wonLab sampling pump	9.512	45	4.246	0.0038	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.522	45	5.520	0.0050	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 17일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (4) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 17.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 17.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이명기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-9-2	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.519	45	4.671	0.0042	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 17일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (5) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 18.

의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 18.

주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

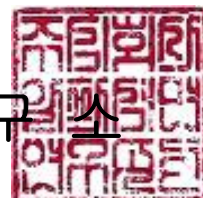
시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.521	300	7.643	0.0010	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.521	300	11.465	0.0015	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.518	300	10.191	0.0014	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.523	300	15.287	0.0021	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.520	45	2.548	0.0023	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.512	45	3.822	0.0034	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.520	45	3.397	0.0031	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.519	45	2.123	0.0019	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.515	45	5.945	0.0053	-	미만
A-9-2	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.516	45	6.794	0.0061	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 18일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (6) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 19.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 19.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

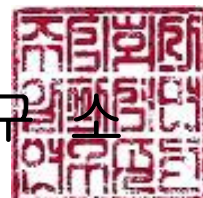
시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.514	275	15.287	0.0022	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.526	275	19.108	0.0028	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.516	275	11.465	0.0017	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.517	275	14.013	0.0021	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.518	45	5.520	0.0050	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.520	45	2.972	0.0027	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.518	45	3.822	0.0034	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.515	45	4.246	0.0038	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.517	45	6.369	0.0057	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 19일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (7) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 20.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 20.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료 번호	측정지점	측정 장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.520	281	12.739	0.0018	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.520	281	6.917	0.0013	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.507	281	7.643	0.0011	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.518	281	16.561	0.0024	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.512	45	3.822	0.0034	-	미만
A-6	작업장주변	wonsLab sampling pump	9.519	130	-	-	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.511	45	2.123	0.0019	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.518	45	2.972	0.0027	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.512	45	3.397	0.0031	-	미만
A-9	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.523	45	4.246	0.0038	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 20일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (8) / (총 12) 측정 일자 : 2022. 01. 21.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석 일자 : 2022. 01. 21.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

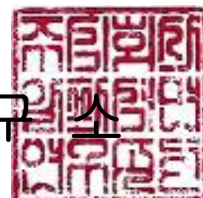
시료번호	측정지점	측정장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.514	261	12.739	0.0020	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.519	261	16.561	0.0026	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.521	261	11.465	0.0018	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.519	261	7.643	0.0012	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.518	45	2.123	0.0019	-	미만
A-6	작업장주변	wonsLab sampling pump	9.521	130	-	-	-	미만
A-8-1	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.514	47	2.972	0.0026	-	미만
A-8-2	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.513	47	4.246	0.0037	-	미만
A-8-3	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.521	47	5.096	0.0044	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.509	45	4.671	0.0042	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 21일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (9) / (총 12) 측정 일자 : 2022. 01. 21.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석 일자 : 2022. 01. 21.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료번호	측정지점	측정장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-9-2	폐기물반출구	wonLab sampling pump	9.519	45	5.945	0.0053	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 21일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (10) / (총 12) 측정일자 : 2022. 01. 22.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석일자 : 2022. 01. 22.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

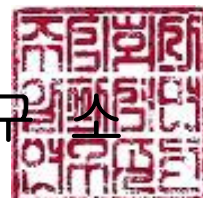
시료번호	측정지점	측정장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-1	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.518	270	10.191	0.0015	-	미만
A-2	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.524	270	7.643	0.0011	-	미만
A-3	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.524	270	14.013	0.0021	-	미만
A-4	부지경계선	wonsLab sampling pump	9.515	270	11.465	0.0017	-	미만
A-5	위생설비	wonsLab sampling pump	9.524	45	2.123	0.0019	-	미만
A-6	작업장주변	wonsLab sampling pump	9.514	130	-	-	-	미만
A-8	음압기공기배출구	wonsLab sampling pump	9.523	45	4.671	0.0042	-	미만
A-9-1	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.512	45	5.096	0.0046	-	미만
A-9-2	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.520	45	5.945	0.0053	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 22일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (11) / (총 12) 측정 일자 : 2022. 01. 23.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석 일자 : 2022. 01. 23.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

시료번호	측정지점	측정장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-10-1	폐기물보관지점	wonsLab sampling pump	9.517	60	0.425	0.0003	-	미만
A-10-2	폐기물보관지점	wonsLab sampling pump	9.519	60	-	-	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 23일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 22-CC0004 페이지 (12) / (총 12) 측정 일자 : 2022. 01. 24.
 의뢰자 : 전라북도 익산교육지원청 분석 일자 : 2022. 01. 24.
 주소 : 익산시 하나로12길 39 분석연구원 : 이 명 기

- 측정 결과 -

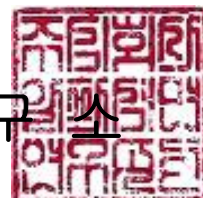
시료번호	측정지점	측정장비	유량 (L/min)	측정 시간 (min)	섬유밀도 (개/mm ²)	측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³)	검출석면 종류	초과 여부
A-9-1	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.512	65	2.123	0.0013	-	미만
A-9-2	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.512	65	3.822	0.0024	-	미만
A-9-3	폐기물반출구	wonsLab sampling pump	9.515	65	2.972	0.0019	-	미만

** 측정농도(개/cm³) = {섬유밀도(개/mm²) x 채취면적(mm²)} / 포집량(L), 채취면적 = 385mm²

1. 이 성적서는 (주)알파석면연구소의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금함.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2022년 01월 24일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



별첨 1-1. 측정 위치도(01월 16일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



별첨1-2. 측정 위치도(01월 17일)



별첨1-3. 측정 위치도(01월 18일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



별첨1-4. 측정 위치도(01월 19일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



별첨1-5. 측정 위치도(01월 20일)



별첨1-6. 측정 위치도(01월 21일)



별첨 1-7. 측정 위치도(01월 22일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



별첨1-8. 측정 위치도(01월 23일)



















별첨1-9. 측정 위치도(01월 24일)

위 치 도

#1~#4 부지경계선, #5 위생설비, #6 작업장주변(실내), #7 작업장주변(실외), #8 음압기공기배출구, #9 폐기물반출구, #10 폐기물보관지점



















별첨2-1. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	09:03	종료	14:00	시작	09:03	종료	14:00
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	09:03	종료	14:00	시작	09:03	종료	14:00
							
위생설비(전)		위생설비(후)		음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)	
시작	09:35	종료	10:20	시작	09:50	종료	10:35
							
음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)		음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)	
시작	09:50	종료	10:35	시작	09:50	종료	10:35

별첨2-1. 측정 사진

측 정 사 진							
							
음압기공기배출구4(전)		음압기공기배출구4(후)		폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)	
시작	09:50	종료	10:35	시작	10:50	종료	11:35
							
폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)					
시작	10:50	종료	11:35				

















별첨2-2. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:37	종료	13:00	시작	08:37	종료	13:00
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:37	종료	13:00	시작	08:37	종료	13:00
							
위생설비(전)		위생설비(후)		음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)	
시작	09:15	종료	10:00	시작	09:45	종료	10:30
							
음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)		음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)	
시작	09:45	종료	10:30	시작	10:10	종료	10:55





별첨2-2. 측정 사진

측 정 사 진							
							
음압기공기배출구4(전)		음압기공기배출구4(후)		폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)	
시작	10:10	종료	10:55	시작	11:05	종료	11:50
							
폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)					
시작	11:05	종료	11:50				

별첨2-3. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:15	종료	13:15	시작	08:15	종료	13:15
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:15	종료	13:15	시작	08:15	종료	13:15
							
위생설비(전)		위생설비(후)		음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)	
시작	08:35	종료	09:20	시작	09:35	종료	10:20
							
음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)		음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)	
시작	09:35	종료	10:20	시작	09:35	종료	10:20

별첨2-3. 측정 사진

측 정 사 진							
							
폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)		폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)	
시작	11:03	종료	11:48	시작	11:03	종료	11:48

별첨2-4. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:55	종료	13:30	시작	08:55	종료	13:30
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:55	종료	13:30	시작	08:55	종료	13:30
							
위생설비(전)		위생설비(후)		음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)	
시작	09:35	종료	10:20	시작	09:15	종료	10:00
							
음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)		음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)	
시작	09:15	종료	10:00	시작	09:15	종료	10:00

별첨2-4. 측정 사진

측 정 사 진							
							
폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)					
시작	10:38	종료	11:23				

별첨2-5. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	08:54	종료	13:35	시작	08:54	종료	13:35
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	08:54	종료	13:35	시작	08:54	종료	13:35
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	09:37	종료	10:22	시작	09:25	종료	11:35
							
음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)		음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)	
시작	10:05	종료	10:50	시작	10:05	종료	10:50

별첨2-5. 측정 사진

측 정 사 진							
							
음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)		폐기물반출구(전)		폐기물반출구(후)	
시작	10:05	종료	10:50	시작	11:40	종료	12:25

별첨2-6. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	09:09	종료	13:30	시작	09:09	종료	13:30
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	09:09	종료	13:30	시작	09:09	종료	13:30
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	09:35	종료	10:20	시작	09:40	종료	11:50
							
음압기공기배출구1(전)		음압기공기배출구1(후)		음압기공기배출구2(전)		음압기공기배출구2(후)	
시작	10:13	종료	11:00	시작	10:13	종료	11:00

별첨2-6. 측정 사진

측 정 사 진							
							
음압기공기배출구3(전)		음압기공기배출구3(후)		폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)	
시작	10:13	종료	11:00	시작	11:35	종료	12:20
							
폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)					
시작	11:35	종료	12:20				





별첨2-7. 측정 사진

측 정 사 진							
							
부지경계선1(전)		부지경계선1(후)		부지경계선2(전)		부지경계선2(후)	
시작	09:00	종료	13:30	시작	09:00	종료	13:30
							
부지경계선3(전)		부지경계선3(후)		부지경계선4(전)		부지경계선4(후)	
시작	09:00	종료	13:30	시작	09:00	종료	13:30
							
위생설비(전)		위생설비(후)		작업장주변(전)		작업장주변(후)	
시작	09:25	종료	10:10	시작	09:40	종료	11:50
							
음압기공기배출구(전)		음압기공기배출구(후)		폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)	
시작	09:20	종료	10:05	시작	10:15	종료	11:00

별첨2-7. 측정사진

측 정 사 진							
							
폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)					
시작	10:15	종료	11:00				

별첨2-8. 측정 사진

측 정 사 진							
							
폐기물보관지점1(전)		폐기물보관지점1(후)		폐기물보관지점2(전)		폐기물보관지점2(후)	
시작	09:00	종료	10:00	시작	09:00	종료	10:00
					</		

별첨2-9. 측정 사진

측 정 사 진							
							
폐기물반출구1(전)		폐기물반출구1(후)		폐기물반출구2(전)		폐기물반출구2(후)	
시작	09:35	종료	10:40	시작	09:35	종료	10:40
							
폐기물반출구3(전)		폐기물반출구3(후)					
시작	09:35	종료	10:40				

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2019-120005호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관 명	주식회사알파석면연구소	
소 재 지	(54894) 전라북도 전주시 덕진구 들사평서로 12 (덕진동1가, 2층)	
대표자성명	한태문	
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	

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여야 한다.
2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2019. 10. 10.

광주지방고용노동청장

