

## 석면농도측정 결과보고서

석면해체·제거작업 신고번호		전주-20210258
신고현장	현장명(공사명·작업명) 남원용성초 교사수선 석면자재 철거공사	전화번호 063-221-1146
	소재지 전북 남원시 용성로 29 (남원용성초등학교)	
신고인	석면해체·제거업자명(상호) : (주)채움기술	고용노동부 등록번호 : 제4830호

「산업안전보건법 시행규칙」 제183조에 따라 석면농도측정 결과를 붙임과 같이 보고합니다.

2021년 08월 일

신고인(석면해체·제거업자)

(주)채움기술

(서명 또는 인)

광주지방고용노동청전주지청장 귀하

첨부서류	별지 제81호서식의 석면농도측정 결과표
------	-----------------------

**현장명: 남원도통초 외 2교 석면농도측정용역**  
**[용성초]**



**(주)하늘석면기술연구원**

전북 익산시 인북로 215 (남중동)

TEL : (063) 851-7787, 851-1502

FAX : (063) 842-3573

E-mail : [skyent1003@hanmail.net](mailto:skyent1003@hanmail.net)

# 목 차

1. 석면농도측정 결과표	2p
2. 분석결과 (공기 중 석면 농도분석) - 2021.08.01.	3p
- 첨부서류	
1. 석면조사기관 지정서 사본	8p

## 석면농도측정 결과표

### 1. 작업장 개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명) : 남원용성초 교사수선 석면자재 철거공사		
	현장 소재지 : 전북 남원시 용성로 29 (남원용성초등학교)		
	석면해체·제거작업 신고번호 : 전주-20210258	업자명(상호) : (주)채움기술	
	전화번호 : 063-221-1146	대표자 : 이 민 혁	

### 2. 측정기간 - 2021년 08월 01일

### 3. 측정자(분석자 포함)

성 명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
이 종 신	대기환경기사2급	91208140304B	석면측정자
김 경 섭	대기환경기사2급	94023140358J	석면측정자
구 지 연	대기환경기사2급	97203140642N	석면분석자
김 미 경	대기환경기사2급	96206140375H	석면분석자

■ 측정결과 : 불임 참조

■ 측정 위치도(측정 장소) : 불임 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제183조에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2021년 08월 일

(주)하늘석면기술연구원



석면해체·제거업자 (주)채움기술 귀하

# 분 석 결 과 -1

## 공기 중 석면 농도 분석

석면분석 보고서 일련번호	측 정 일	2021. 08. 01.
AR.NO.20210801	분 석 일	2021. 08. 01.

### 1. 개 요

기관 및 의뢰자	남원교육지원청
의뢰자 주소	전북 남원시 남문로 373
시료채취 주소	전북 남원시 용성로 29 (남원용성초등학교)
시료채취 위치	불임 참조
분 석 연 구 원	구지연, 김미경

### 2. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

NO	시료명	측정위치	측정시간(분)	유량(L/min)	측정농도(개/cm³)	초과여부
1	AA - 1	본관 옥탑층 물탱크실	100분	10.5(L/min)	0.0026	기준치미만
2	AA - 2		100분	10.5(L/min)	0.0033	기준치미만
3	AA - 3	후관 3F 뮤지컬실	100분	10.5(L/min)	0.0037	기준치미만
4	AA - 4		100분	10.6(L/min)	0.0038	기준치미만
5	AA - 5	WEE센터 2F 다운방	100분	10.5(L/min)	0.0034	기준치미만
6	AA - 6		100분	10.5(L/min)	0.0026	기준치미만
7	AA - 7		100분	10.6(L/min)	0.0033	기준치미만
8	AA - 8	WEE센터 2F 예다움	100분	10.5(L/min)	0.0043	기준치미만
9	AA - 9		100분	10.5(L/min)	0.0029	기준치미만
10	AA - 10	WEE센터 2F 다솜방	100분	10.5(L/min)	0.0028	기준치미만

#### ※ 참 고

- 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1㎡당 0.01개 이하를 말한다. (공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하)
- 본 연구원의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.
- 공기 중 시료채취 시 송풍기를 사용하여 비산시켰음.
- 검출한계 <0.002/cm³ "<"는 검출한계를 뜻함.

- 결과통보시간 : 17:20

(주)하늘석면기술연구원



# 분 석 결 과 -2

## 공기 중 석면 농도 분석

석면분석 보고서 일련번호	측 정 일	2021. 08. 01.
AR.NO.20210801	분 석 일	2021. 08. 01.

### 1. 개 요

기관 및 의뢰자	남원교육지원청
의뢰자 주소	전북 남원시 남문로 373
시료채취 주소	전북 남원시 용성로 29 (남원용성초등학교)
시료채취 위치	불임 참조
분 석 연 구 원	구지연, 김미경

### 2. 분석결과 / 적용분석법

분석방법 : 위상차현미경(PCM)검측

NO	시료명	측정위치	측정시간(분)	유량(L/min)	측정농도(개/cm³)	초과여부
11	AA - 11	WEE센터 2F 다솜방	100분	10.5(L/min)	0.0038	기준치미만
12	AA - 12	WEE센터 2F 진솔방	100분	10.6(L/min)	0.0043	기준치미만
13	AA - 13		100분	10.5(L/min)	0.0034	기준치미만
14	AA - 14	WEE센터 2F 홀	100분	10.5(L/min)	0.0030	기준치미만
15	AA - 15		100분	10.6(L/min)	0.0031	기준치미만
			-이하여백-			

#### ※ 참 고

- 산업안전보건법 시행규칙 제80조의9(석면해체·제거작업 완료 후의 석면농도기준)에 따라 1m³당 0.01개 이하를 말한다. (공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하)
- 본 연구원의 허가 없이 사용 및 재발행 될 수 없음.
- 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기될 것임.
- 공기 중 시료채취 시 송풍기를 사용하여 비산시켰음.
- 검출한계 <0.002/cm³ "<"는 검출한계를 뜻함.

- 결과통보시간 : 17:20




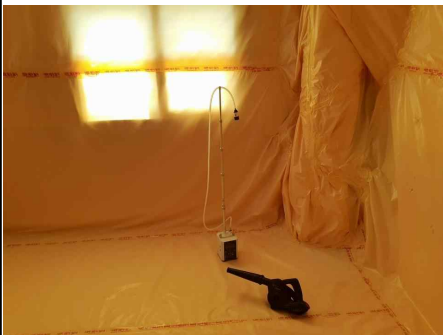


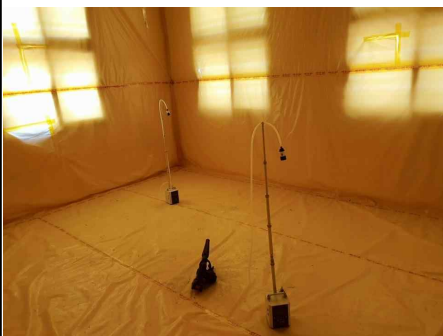

(주)하늘석면기술연구원



■ 공기 중 시료채취 위치도


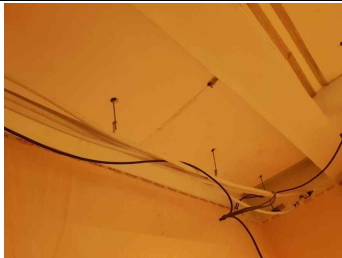








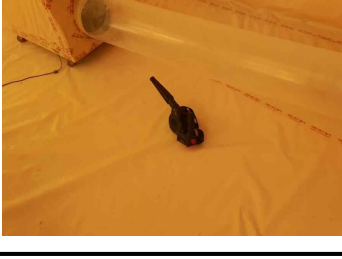
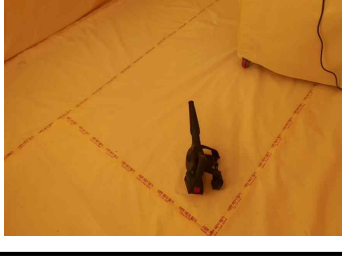


## ■ 시료 채취사진 대장

시 료 채 취 사 진					
시 료 번 호	AA1~2	시 료 번 호	AA3~4	시 료 번 호	AA5~6
시료채취부위	본관 옥탑층 물탱크실	시료채취부위	후관 3F 뮤지컬실	시료채취부위	WEE센터 2F 다운방
분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만	분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만	분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만
					
시 료 번 호	AA7	시 료 번 호	AA8~9	시 료 번 호	AA10~11
시료채취부위	WEE센터 2F 다운방	시료채취부위	WEE센터 2F 예다움	시료채취부위	WEE센터 2F 다솜방
분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만	분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만	분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만
					
시 료 번 호	AA12~13	시 료 번 호	AA14~15	-이하여백-	
시료채취부위	WEE센터 2F 진솔방	시료채취부위	WEE센터 2F 홀		
분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만	분 석 결 과	석면 0.01개/cm³ 미만		
					



■ 실내 석면작업장 밀폐 공간 농도측정 전 점검표

연번	측정 전 점검 사항	점검 사진		비고
1	석면자재 위치 별 완전 제거 여부			
2	작업장 바닥 등 표면에 제거대상 물질의 조각, 육안으로 보이는 부스러기와 표면에 퇴적된 먼지 등 잔재물 존재 여부			
3	작업장 바닥이 젖어 있거나 물이 고여 있지 않는지 여부			
4	폐기물이 밀폐 공간 내에 존재하지 않고 모두 반출되었는지 여부			
5	밀폐막이 손상되지 않고 외부로부터 작업장이 차폐되어 있는지 여부			
6	송풍기 등을 이용하여 석면이 제거된 표면, 먼지가 침천될 수 있는 작업장 표면, 시료채취 위치 주변 등 작업장 내 침천된 분진을 충분히 비산 시킨 후 시료채취 여부			
특이 사항				

제2017-120004호

## 석면조사기관 지정서(변경)

기관명	(주)하늘석면기술연구원	
소재지	(54620) 전라북도 익산시 인북로 215 2층()	
대표자성명	구지연	
지정사항	총 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관할지역 대행(지정)한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정)지역	광주청

※ 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.

2017. 3. 14

광주지방고용노동청장

