

2012년도

전남 신안군 신의면 상태동리 산 149-35,878-1,  
산149-32번지 염전 슬레이트 철거공사

## **석면 비산 농도 측정 결과 보고서**

2012. 11

- 측정기관 : (사)대한산업보건협회 광주산업보건센터
- 의뢰업체 : 승우산업개발(주)

# 목 차

I. 석면농도측정 결과보고서 .....	1
-----------------------	---

II. 별 첨 .....	2
---------------	---

[별 첨 1]. 석면 정량 분석 결과서

[별 첨 2]. 현장소재지 및 측정 장소(공사구역)

[별 첨 3]. 법적 측정 근거

# I. 석면농도측정 결과보고서

■ 석면안전관리법 시행규칙 [별지 제19호서식]

## 석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일		
제출인	상호(대표자) 승우산업개발(주) (유동균)		사업자등록번호 412-81-38315	
	주소 광주광역시 광산구 도천동 277-18 (전화번호: 062-954-7600 )			
건축물	건물명 염전		위치 전남 신안군 신의면 상태동리 산149-35,878-1, 산149-32번지 공사구역	
	연면적(㎡) 455㎡, 585.42㎡		작업기간 2012.11.19~2012.11.19(1일간)	
	석면건축자재 [길이(m) · 면적(㎡) · 부피(㎡)] 슬레이트 528.20㎡(산149-35,878-1), 679.09㎡(산149-32)			
측정기관	대표자 박정일		사업자등록번호 409-82-01314	
	주 소 광주광역시 광산구 흑석동 (사) 대한산업보건협회 광주산업보건센터			
측정 일시	2012.11.19 ~ 2012.11.19(1일간)			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면
	별첨1			

측정 지점 위치(도식도)

별첨2

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2012 년 월 일

제출인

(서명 또는 인)

귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없 음
------	--	------------

## II. 별첨

[별첨 1]. 석면 정량 분석 결과서

### 시료(석면) 정량 분석 결과서

(Asbestos Qualitative Analysis Results)

의뢰업체 : 승우산업개발(주)  
대표자 : 유동균  
공사명 : 전남 신안군 신의면 상태동리 산 149-35,878-1, 산149-32번지 염전 슬레이트 철거공사  
채취장소 : 전남 신안군 신의면 상태동리 산149-35,878-1번지 공사구역  
측정일 : 2012.11.19  
의뢰일 : 2012.11.19

Chain of Custody

Lab 분 석 기 관 : (사)대한산업보건협회 광주산업보건센터  
Information 주소/연락처 : 광주광역시 광산구 흑석동 534번지 / 전화 062)956-9013 / fax 062)956-9018

고형시료(석면) 정성(定性) 분석 결과

측정일	시료 No.	측정지점	총유량(ℓ)	측정 결과 [f/cc] (기준 0.01)	초과여부
11월19일	#1	부지경계선1	2400ℓ	0.0013	미만
11월19일	#2	부지경계선2	2400ℓ	0.0013	미만
11월19일	#3	부지경계선3	2400ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#4	부지경계선4	2400ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#5	위생설비 입구	400ℓ	0.0032	미만
11월19일	#6	작업장주변 (실외)	1200ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#7	폐기물 반출구	400ℓ	검출한계 0.005이하	미만

대한산업보건협회 광주산업보건센터



[별 첨 2-1]. 현장 소재지 및 측정장소(공사구역)

전남 신안군 신의면 상태동리 산 149-35,878-1번지

#2

20000

3500 3500

염전 창고1

#7

#3

2100

3500

H = 2100

염전 창고2

38700

2800 2800

염주 지붕

12100

#1

#5

#6

#4

석면 물질 면적	슬레이트 - 528.20㎡		성상/형태
측정 지점	부지 경계선	#1 ~ #4 (4point)	슬레이트
	위생설비 입구	#5 (1point)	
	작업장 실외	#6 (1point)	
	폐기물 반출구	#7 (1point)	

총 계	7 POINT
-----	---------

[별첨 1]. 석면 정량 분석 결과서

## 시료(석면) 정량 분석 결과서

(Asbestos Qualitative Analysis Results)

의뢰업체 : 승우산업개발(주)  
대표자 : 유동균  
Chain of Custody 공사명 : 전남 신안군 신의면 상태동리 산 149-35,878-1, 산149-32번지 염전  
슬레이트 철거공사  
채취장소 : 전남 신안군 신의면 상태동리 산149-32번지 공사구역  
측정일 : 2012.11.19  
의뢰일 : 2012.11.19  
  
Lab Information 분석기관 : (사)대한산업보건협회 광주산업보건센터  
주소/연락처 : 광주광역시 광산구 흑석동 534번지 / 전화 062)956-9013 / fax 062)956-9018

고형시료(석면) 정성(定性) 분석 결과

측정일	시료 No.	측정지점	총유량(ℓ)	측정 결과 [f/cc] (기준 0.01)	초과여부
11월19일	#1	부지경계선1	2400ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#2	부지경계선2	2400ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#3	부지경계선3	2400ℓ	0.0019	미만
11월19일	#4	부지경계선4	2400ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#5	위생설비 입구	400ℓ	0.0032	미만
11월19일	#6	작업장주변 (실외)	1200ℓ	검출한계 0.002이하	미만
11월19일	#7	폐기물 반출구	400ℓ	검출한계 0.005이하	미만

대한산업보건협회 광주산업보건센터





---

## [별 첨 3]. 법적 측정 근거

### 석면안전관리법

<법률 제10613호>

#### 제28조(사업장 주변의 석면배출허용기준 준수 등)

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·제거업자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 석면의 비산 정도를 측정하고, 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 그 결과를 제출하여야 한다. 다만, 소규모 건축물 등 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

<별칙: 측정하지 아니한 자/ 500만 원이하 과태료>

<별칙: 측정결과 제출하지 아니한 자 / 200만원이하과태료>

### 석면안전관리법 시행규칙

<환경부령 제452호>

#### 제38조(석면해체·제거업자의 석면의 비산 정도 측정 등)

① 석면해체·제거업자는 법 제28조제2항에 따라 다음 각 호의 방법으로 석면의 비산 정도를 측정하여야 한다.

3. 측정 시기: 석면해체·제거작업 기간의 시작일부터 완료일까지

② 석면해체·제거업자는 제1항에 따라 석면의 비산 정도를 측정한 경우에는 지체 없이 별지 제19호서식의 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서에 「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본을 첨부하여 특별자치도지사·시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.

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



---

## 석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법

<환경부고시 제2012-79호>

### 제1장 총칙

#### 제1조(목적)

이 고시는 「석면안전관리법」 제28조 따른 석면배출허용기준의 준수여부를 평가하기 위한 시료채취 및 분석방법에 대한 세부사항을 정함을 목적으로 한다.

### 제2장 시료채취 시기

#### 제3조(시료채취 시기)

- ① 석면 해체·제거 관련 작업의 시료채취 시기는 개별 석면 해체·제거 작업장과 재개발·재건축·재정비촉진 사업장으로 구분하고 시료채취 지점별로 구분하여 적용한다.
- ③ 개별 석면 해체제거 사업장의 경우에는 다음 각호와 같이 실시한다.
1. 작업중 매일 측정 대상 : 부지경계선, 위생설비, 해체·제거 사업장 주변 실내·외, 음압기, 폐기물 반출구
  2. 석면 해체·제거 작업기간 중 작업이 없는 날에는 측정하지 아니한다. 다만, 해체·제거 사업장이 비닐로 보양되어 음압기를 가동하는 경우와 폐기물이 야적되어 있는 경우는 작업이 없는 날에도 측정한다.

### 제3장 시료채취 지점선정

#### 제4조(시료채취 지점 선정 기준)

- ① 시료채취지점은 측정대상 작업 기간 동안 매일 석면 비산을 측정할 수 있는 곳으로 선정하며, 작업장에서 공기가 유입·유출되는 곳을 포함하는 것을 원칙으로 한다.
- ② 개별 석면 해체제거 사업장 의 시료채취 지점은 다음 각호와 같다.
7. 각 지점별 시료채취 지점수, 시료측정위치 등은 별표1과 같다.

**<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>**

[별표 1]

**<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>**

구분	지점		지점수	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	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		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
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	-

[별표 2]

<재개발·재건축·재정비촉진 관련 석면 해체·제거사업장 의 시료채취 지점>

구분	지점		지점수	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	- 건축물의 일부 공간에서 석면 해체·제거 작업이 이루어지는 경우 해당 작업장 주변을 의미함 - 사용자가 없는 경우 제외
		실외	1개 이상	해당 건축물 외부 높이 1.2-1.5m	- 대상 건축물 주변 5m 이내 - 음압기 설치 시 제외
	음압기		전수(1개 이상)	음압기 공기 배출구 0.3-1m이내	- 음압기는 배출농도를 평가하기 적합하게 설치해야 함
	폐기물 보관지점		전수(2개 이상)	폐기물 보관소 주변, 1m이내, 높이 1.2-1.5m	- 해당지점 당일 풍향 고려
	폐기물 반출구		전수(1개 이상)	폐기물 반출구에서 1m이내, 높이 1.2-1.5m	
	거주자 주거지역		2개소 이상	해체·제거 사업장 가장 가까운 주거지 옆 2-3m, 높이 1.2-1.5m	-해당지점 당일 풍향 고려