

# 석면비산측정결과보고서

- 작업장 주변 비산정도 측정 -

철거업체 : 미래환경

공 사 명 : 20-충-육-13D 지정철거공사

주 소 : 충청북도 영동군 양강면 묘동리 274-8 일대

측 정 일 : 2020년 08월 25일 (01일간)



TEL 042-628-2234 FAX 042-628-2235

EMAIL- KATL2234@naver.com

## 별첨1. 측정결과

### 시험방법 (석면안전관리법 제28조, 38조, 40조)

측정 : 환경부고시 제2012-79호 '석면해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법'

분석 : 「실내공기질공정시험기준」의 '실내공기 중 석면 및 섬유상 먼지 농도 측정방법(ES 02303.1)

'에 의거 위상차현미경법(PCM : phase contrast microscop)

| 구 분 | 시행일        | 이 름   | 자격명      | 자격증번호        | 조사자교육수료기관 |
|-----|------------|-------|----------|--------------|-----------|
| 측정자 | 2020-08-25 | 김 진 순 | 대기환경산업기사 | 95206130455A | 환경안전보건협회  |
| 분석자 | 2020-08-25 | 방 하 은 | 환경관련학과   | -            | -         |

참조 - 석면안전관리법 제38조에 의거하여 공기 중 사업장 주변 석면배출허용기준농도는 0.01개/cm<sup>3</sup>(=cc)이며, 소숫점 넷째자리에서 반올림하여 소숫점 셋째자리까지 표기 하였습니다.

### 분석결과

| 시료<br>번호   | 측정위치          | 측정일시       | 측정 장비<br>(종류/수량) | 측정시간<br>(분) | 평균유량<br>(l/분) | 측정농도<br>(f/cc) | 초과<br>여부 | 검출석면의<br>종류 |
|------------|---------------|------------|------------------|-------------|---------------|----------------|----------|-------------|
| KB20082501 | 부지경계선1        | 25일 14시00분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.3          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082502 | 부지경계선2        | 25일 14시03분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.4          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082503 | 부지경계선3        | 25일 14시05분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.5          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082504 | 부지경계선4        | 25일 14시08분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.5          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082505 | 위생설비시설        | 25일 14시20분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.3          | 0.003          | 미만       | 백석면         |
| KB20082506 | 작업장주변<br>(실외) | 25일 14시35분 | (LX40A/1)        | 120         | 10.3          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082507 | 폐기물 반출구       | 25일 14시40분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.2          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082508 | 폐기물<br>보관지점1  | 25일 17시00분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.3          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082509 | 폐기물<br>보관지점2  | 25일 17시00분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.3          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082510 | 폐기물<br>보관지점3  | 25일 18시40분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.3          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082511 | 폐기물<br>보관지점4  | 25일 18시40분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.4          | 0.002          | 미만       | 백석면         |

분석책임자 : 방 하 은

방하은



붙임 #2. 측정지점 및 측정사진

|      |                                                                                                                    |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 항목   | 석면비산정도 측정                                                                                                          |              |
| 측정시간 | 시작 : 14 : 00                                                                                                       | 종료 : 19 : 20 |
| 투입장비 | 종류 : 에어샘플러                                                                                                         | 수량 : 11대     |
| 촬영대상 | ① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면 비산 측정 모습<br>※ 석면 비산 측정 시기, 시료채취 수 등 자세한 사항은 환경부고시「석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법」참고) |              |

| 측정지점       | 비산측정 시작 사진                                                                          | 비산측정 종료 사진                                                                           | 비고 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 부지<br>경계선1 |   |   |    |
|            | 측정 시작 시간 : 14시 00분                                                                  | 측정 종료 시간 : 18시 00분                                                                   |    |
| 부지<br>경계선2 |  |  |    |
|            | 측정 시작 시간 : 14시 03분                                                                  | 측정 종료 시간 : 18시 03분                                                                   |    |
| 부지<br>경계선3 |  |  |    |
|            | 측정 시작 시간 : 14시 05분                                                                  | 측정 종료 시간 : 18시 05분                                                                   |    |
| 부지<br>경계선4 |  |  |    |
|            | 측정 시작 시간 : 14시 08분                                                                  | 측정 종료 시간 : 18시 08분                                                                   |    |



붙임 #2. 측정지점 및 측정사진

| 측정지점               | 비산측정 시작 사진                                                                          | 비산측정 종료 사진                                                                           | 비고 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 위생설비<br>시설         |    |    |    |
|                    | 측정 시작 시간 : 14시 20분                                                                  | 측정 종료 시간 : 15시 00분                                                                   |    |
| 작업장<br>주변<br>(실외)  |    |    |    |
|                    | 측정 시작 시간 : 14시 35분                                                                  | 측정 종료 시간 : 16시 35분                                                                   |    |
| 폐기물<br>반출구         |  |  |    |
|                    | 측정 시작 시간 : 14시 40분                                                                  | 측정 종료 시간 : 15시 20분                                                                   |    |
| 폐기물<br>보관지점<br>1~2 |  |  |    |
|                    | 측정 시작 시간 : 17시 00분                                                                  | 측정 종료 시간 : 17시 40분                                                                   |    |
| 폐기물<br>보관지점<br>3   |  |  |    |
|                    | 측정 시작 시간 : 18시 40분                                                                  | 측정 종료 시간 : 19시 20분                                                                   |    |

붙임 #2. 측정지점 및 측정사진

| 측정지점             | 비산측정 시작 사진                                                                                                  | 비산측정 종료 사진                                                                                                   | 비고 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 폐기물<br>보관지점<br>4 |  <p>측정 시작 시간 : 18시 40분</p> |  <p>측정 종료 시간 : 19시 20분</p> |    |

# 석면비산측정결과보고서

- 작업장 주변 비산정도 측정 -

철거업체 : 미래환경

공사명 : 20-충-육-13D 지정철거공사

주소 : 충청북도 영동군 양강면 묘동리 274-8 일대

측정일 : 2020년 08월 26일 (01일간)



TEL 042-628-2234 FAX 042-628-2235

EMAIL- KATL2234@naver.com



## 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과보고서

|                                                                            |                                                              |                        |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 접수번호                                                                       |                                                              | 접수일                    |                                       |
| 제출인                                                                        | 상호(대표자)                                                      | 충청시설단                  | 사업자등록번호                               |
|                                                                            | 주소 대전광역시 유성구 반석로 사서함120-1,11호                                |                        |                                       |
| 석면해체·제거<br>사업장                                                             | 건물명                                                          | 자양대                    | 위치<br>충청북도 영동군 양강면 묘동리<br>274-8 일대    |
|                                                                            | 연면적(㎡)                                                       | 833.86 ㎡               | 작업기간<br>2020.08.25.~2020.08.26 (02일간) |
|                                                                            | 석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] : 921.95 ㎡<br>- 지붕재(슬레이트) 921.95 ㎡ |                        |                                       |
|                                                                            |                                                              |                        |                                       |
| 측정 기관                                                                      | 대표자 : 권상혁                                                    | 사업자등록번호 : 305-86-28848 |                                       |
|                                                                            | 주 소 : 대전광역시 동구 우암로 284 (가양동, 201호)<br>측정자/분석자 : 김진순/방하은      |                        |                                       |
| 측정 결과                                                                      | 시료번호                                                         | 측정 지점                  | 측정 장비<br>(종류/수량)                      |
|                                                                            |                                                              |                        | 유량<br>(ℓ/분)                           |
|                                                                            |                                                              | 측정 일시                  | 측정 결과<br>(f/cc)                       |
|                                                                            |                                                              | 검출석면의<br>종류            |                                       |
| 다음페이지 별첨 참조                                                                |                                                              |                        |                                       |
| 측정 지점                                                                      | 비산측정 시작 사진                                                   |                        | 비산측정 종료 사진                            |
|                                                                            | 비고                                                           |                        |                                       |
| 다음페이지 별첨 참조                                                                |                                                              |                        |                                       |
| 측정 시작 시간:                                                                  |                                                              | 측정 종료 시간:              |                                       |
| 다음페이지 별첨 참조                                                                |                                                              |                        |                                       |
| 측정 시작 시간:                                                                  |                                                              | 측정 종료 시간:              |                                       |
| 다음페이지 별첨 참조                                                                |                                                              |                        |                                       |
| 측정 시작 시간:                                                                  |                                                              | 측정 종료 시간:              |                                       |
| 「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제38조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다. |                                                              |                        |                                       |
| 제출인(대표자)                                                                   |                                                              | 충청시설단장                 | 2020년 월 일                             |
| 충청북도 영동군수                                                                  |                                                              | 귀하                     | (서명)또는 (인)                            |

첨부서류

「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본

수수료  
없음

210mm×297mm[백상지 80g/㎡(재활용품)]

## 별첨1. 측정결과

**시험방법** (석면안전관리법 제28조, 38조, 40조)

측정 : 환경부고시 제2012-79호'석면해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법'

분석 : 「실내공기질공정시험기준」의'실내공기 중 석면 및 섬유상 먼지 농도 측정방법(ES 02303.1)

'에 의거 위상차현미경법(PCM : phase contrast microscop)

| 구 분 | 시행일        | 이 름   | 자격명      | 자격증번호        | 조사자교육수료기관 |
|-----|------------|-------|----------|--------------|-----------|
| 측정자 | 2020-08-26 | 김 진 순 | 대기환경산업기사 | 95206130455A | 환경안전보건협회  |
| 분석자 | 2020-08-26 | 방 하 은 | 환경관련학과   | -            | -         |

참조 - 석면안전관리법 제38조에 의거하여 공기 중 사업장 주변 석면배출허용기준농도는 0.01개/cm<sup>3</sup>(=cc)이며, 소숫점 넷째자리에서 반올림하여 소숫점 셋째자리까지 표기 하였습니다.

### 분석결과

| 시료<br>번호   | 측정위치          | 측정일시       | 측정 장비<br>(종류/수량) | 측정시간<br>(분) | 평균유량<br>(l/분) | 측정농도<br>(f/cc) | 초과<br>여부 | 검출석면의<br>종류 |
|------------|---------------|------------|------------------|-------------|---------------|----------------|----------|-------------|
| KB20082601 | 부지경계선1        | 26일 09시07분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.2          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082602 | 부지경계선2        | 26일 09시09분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.4          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082603 | 부지경계선3        | 26일 09시13분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.3          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082604 | 부지경계선4        | 26일 09시15분 | (LX40A/1)        | 240         | 10.4          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082605 | 위생설비시설        | 26일 09시25분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.2          | 0.003          | 미만       | 백석면         |
| KB20082606 | 작업장주변<br>(실외) | 26일 09시40분 | (LX40A/1)        | 120         | 10.2          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082607 | 폐기물 반출구       | 26일 09시50분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.2          | 0.001          | 미만       | 백석면         |
| KB20082608 | 폐기물<br>보관지점1  | 26일 10시00분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.2          | 0.002          | 미만       | 백석면         |
| KB20082609 | 폐기물<br>보관지점2  | 26일 10시00분 | (LX40A/1)        | 40          | 10.3          | 0.002          | 미만       | 백석면         |

분석책임자 : 방 하 은

방하은

 (주)한국석면시험원  
Korea asbestos testing laboratory





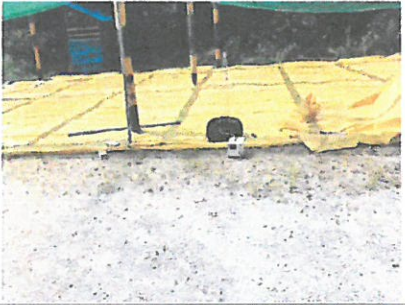
## 붙임 #2. 측정지점 및 측정사진

|      |                                                                                                                    |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 항목   | 석면비산정도 측정                                                                                                          |              |
| 측정시간 | 시작 : 09 : 07                                                                                                       | 종료 : 13 : 15 |
| 투입장비 | 종류 : 에어샘플러                                                                                                         | 수량 : 9대      |
| 촬영대상 | ① 석면배출허용기준 준수여부체크를 위한 석면 비산 측정 모습<br>※ 석면 비산 측정 시기, 시료채취 수 등 자세한 사항은 환경부고시「석면 해체·제거 작업 사업장 주변 석면 비산관리를 위한 조사방법」참고) |              |

| 측정지점       | 비산측정 시작 사진                                                                                                    | 비산측정 종료 사진                                                                                                     | 비고 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 부지<br>경계선1 |  <p>측정 시작 시간 : 09시 07분</p>  |  <p>측정 종료 시간 : 13시 07분</p>  |    |
| 부지<br>경계선2 |  <p>측정 시작 시간 : 09시 09분</p> |  <p>측정 종료 시간 : 13시 09분</p> |    |
| 부지<br>경계선3 |  <p>측정 시작 시간 : 09시 13분</p> |  <p>측정 종료 시간 : 13시 13분</p> |    |
| 부지<br>경계선4 |  <p>측정 시작 시간 : 09시 15분</p> |  <p>측정 종료 시간 : 13시 15분</p> |    |



붙임 #2. 측정지점 및 측정사진

| 측정지점               | 비산측정 시작 사진                                                                                                | 비산측정 종료 사진                                                                                                 | 비고 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 위생설비<br>시설         | <br>측정 시작 시간 : 09시 25분   | <br>측정 종료 시간 : 10시 05분   |    |
| 작업장<br>주변<br>(실외)  | <br>측정 시작 시간 : 09시 40분   | <br>측정 종료 시간 : 11시 40분   |    |
| 폐기물<br>반출구         | <br>측정 시작 시간 : 09시 50분 | <br>측정 종료 시간 : 10시 30분 |    |
| 폐기물<br>보관지점<br>1~2 | <br>측정 시작 시간 : 10시 00분 | <br>측정 종료 시간 : 10시 40분 |    |