

석면비산측정 결과보고서

현 장 명 : 정읍제일고 식품가공과 석면농도 및
비산정도 측정용역

측정기간 : 2019. 07. 20. ~ 2019. 07. 21.

(유) 샘 석 면 환 경 연 구 원

전북 정읍시 감곡면 백산감산로 555

T.063-571-8337

Fax.0303-3446-8337

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

| | | | |
|----------|-------------------------------------|----------------------------|-------------|
| 접수번호 | | 접수일 | |
| 제출인 | 상호 (대표자) : 세창산업(주) | 사업자등록번호 : 403-81-55080 | |
| | 주소 : 전북 익산시 오산면 장신리 767-1 | | |
| 건축물 | 건물명 : 정읍제일고등학교 | 위치 : 전북 정읍시 충정로 252 | |
| | 연면적(㎡) : 1,306.85 | 작업기간 : 19.07.18 ~ 19.08.25 | |
| | 석면건축자재(㎡) : 554.14 | | |
| 측정기관 | 대표자 : 김 훈 희 | 사업자등록번호 : 892-81-00989 | |
| | 주 소 : 정읍시 감곡면 백산감산로 555 | | |
| 측정일시 | 2019년 07월 20일 ~ 2019년 07월 21일 (2일간) | | |
| 측정결과 | 시료번호 | 측정지점 | 측정결과 (f/cc) |
| | 검출석면 | | |
| 시험성적서 참조 | | | |

측정 지정 위치 (도식도)

별첨1. 참조

「석면안전관리법」 제 28조 제 2항 및 같은 법 시행규칙 제 39조 제 2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정결과를 제출합니다.

2019년 07월 일

제출인 세창산업(주) (서명 또는 인)

정읍시 귀하

| | | |
|------|--|-----------|
| 첨부서류 | 「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본 | 수수료 없음 |
|------|--|-----------|

◦ 시료채취 지점

「환경부고시 2012-79호」에 따라 다음의 표에서 정하는 수만큼 시료를 채취하였다.

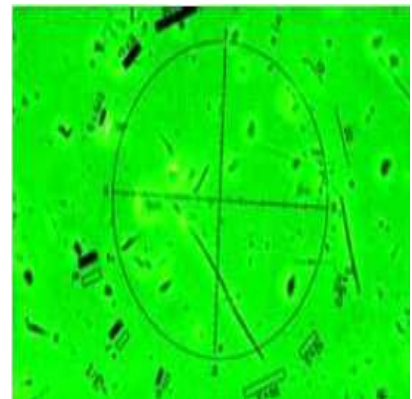
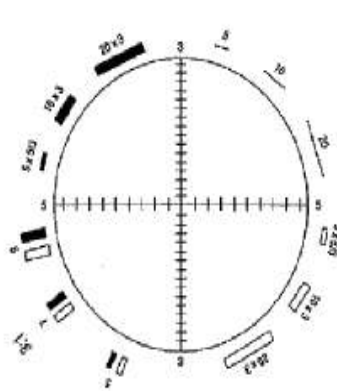
<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

| 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 | 실 내 | 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 |
| | | 실 외 | 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 위상차현미경으로 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.



시 험 성 적 서

| | | | |
|----------|------------------------------------|----------|----------------|
| 1. 개 요 | 성 적 서 번 호 | 19-CC007 | 페이지 (1) / (총2) |
| 공 사 명 | 정읍제일고등학교 리모델링으로 인한 폐석면 철거공사 | | |
| 현 장 주 소 | 전북 정읍시 충정로 252, 남원중앙초등학교, 식품가공과 2층 | | |
| 의뢰인/해체업자 | 세창건설(주) | 분 석 자 | 김 훈 희 |
| 측 정 일 | 19. 07. 20. | 분 석 일 | 19. 07. 20. |

2. 분석결과

| 연번 | 시료 번호 | 측정위치 | 측정 시간 (min) | 유량 (L/min) | 섬유밀도 (개/mm ²) | 측정결과 (기준: 0.01 개/cc) | 초과여부 |
|----|----------|----------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|------|
| 1 | A-8-1 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.000 | 1.273 | 0.0012 | 미만 |
| 2 | A-8-2 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.002 | - | - | 미만 |
| 3 | A-8-3 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.000 | - | - | 미만 |
| 4 | A-9 | 폐기물반출구 | 40 | 10.001 | 1.273 | 0.0012 | 미만 |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

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

1. 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2019년 07월 20일

(유) 샘 석 면 환 경 연 구



시 험 성 적 서

| | | | |
|----------|------------------------------------|----------|----------------|
| 1. 개 요 | 성 적 서 번 호 | 19-CC007 | 페이지 (2) / (총2) |
| 공 사 명 | 정읍제일고등학교 리모델링으로 인한 폐석면 철거공사 | | |
| 현 장 주 소 | 전북 정읍시 총정로 252, 남원중앙초등학교, 식품가공과 1층 | | |
| 의뢰인/해체업자 | 세창건설(주) | 분 석 자 | 김 훈 희 |
| 측 정 일 | 19. 07. 21. | 분 석 일 | 19. 07. 21. |

2. 분석결과

| 연번 | 시료 번호 | 측정위치 | 측정 시간 (min) | 유량 (L/min) | 섬유밀도 (개/mm ²) | 측정결과 (기준: 0.01 개/cc) | 초과여부 |
|----|----------|----------|-------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|------|
| 1 | A-1 | 부지경계선 | 240 | 10.000 | 10.191 | 0.0016 | 미만 |
| 2 | A-2 | 부지경계선 | 240 | 10.001 | 12.738 | 0.0020 | 미만 |
| 3 | A-3 | 부지경계선 | 240 | 10.000 | 14.012 | 0.0022 | 미만 |
| 4 | A-4 | 부지경계선 | 240 | 10.002 | 12.738 | 0.0020 | 미만 |
| 5 | A-5 | 위생설비 | 40 | 10.002 | 2.547 | 0.0025 | 미만 |
| 6 | A-8-1 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.000 | 1.273 | 0.0012 | 미만 |
| 7 | A-8-2 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.001 | 2.547 | 0.0025 | 미만 |
| 8 | A-8-3 | 음압기공기배출구 | 40 | 10.000 | 1.273 | 0.0012 | 미만 |
| 9 | A-9 | 폐기물반출구 | 40 | 10.001 | 3.821 | 0.0037 | 미만 |
| 10 | A-10 | 폐기물보관지점 | 40 | 10.002 | 3.821 | 0.0037 | 미만 |

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

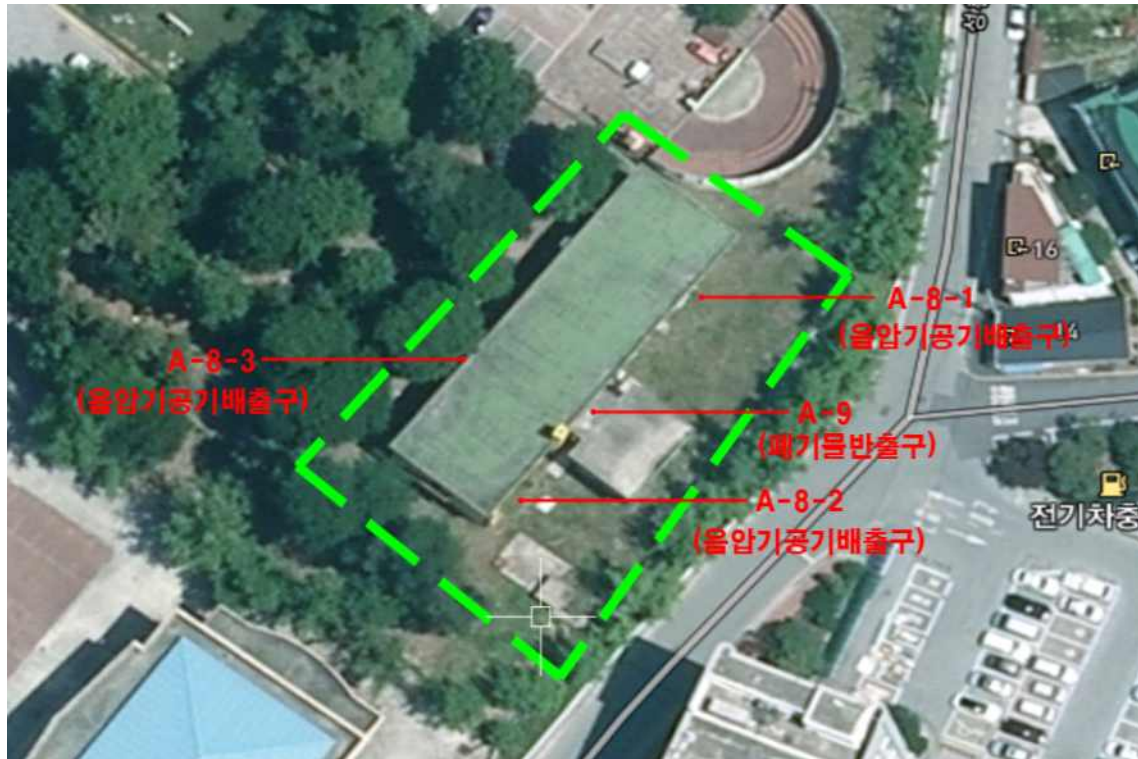
1. 공기 중 농도 기준 : 0.01개/cm³ 이하.
2. 특별한 통보가 없는 한 시료는 30일 이내에 폐기됨.
3. 연구원의 허가 없이 재발행 될 수 없음.
4. 시료 채취 지점 법적 근거 참조.

2019년 07월 21일

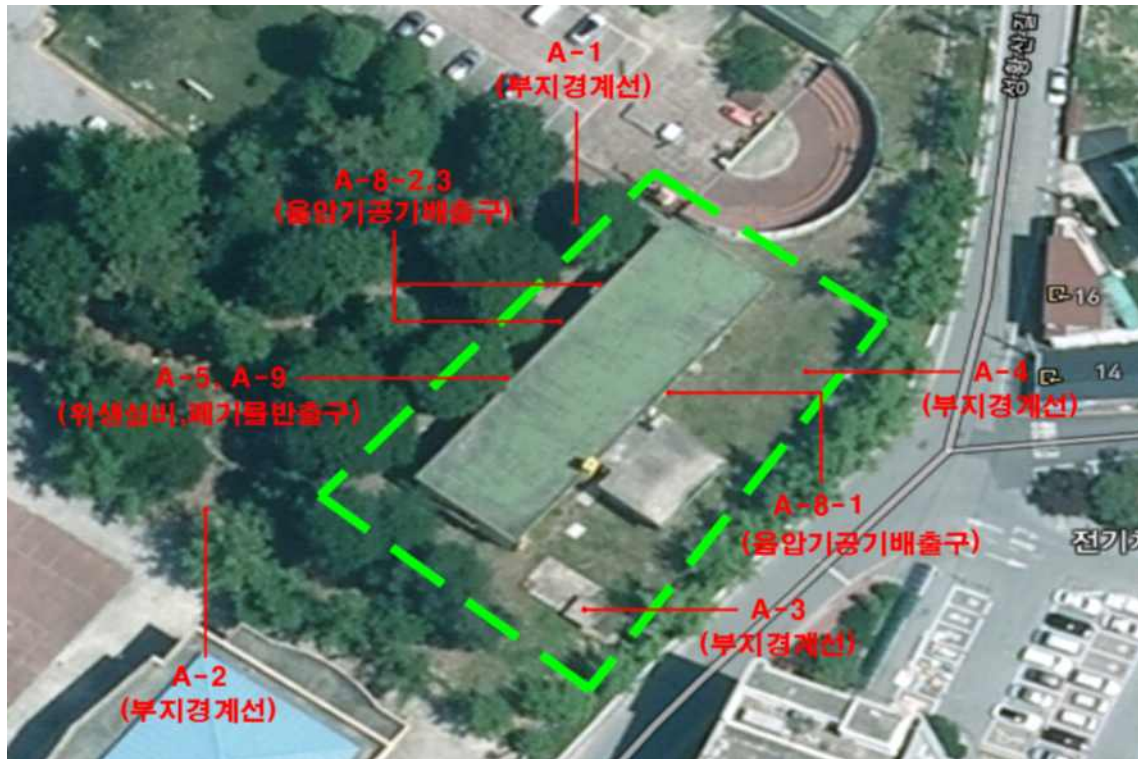
(유) 샘 석 면 환 경 연 구 원



별첨 1-1. 시료채취 위치도 (07월 20일, 식품가공과 2층)



별첨1-2. 시료채취 위치도 (07월 21일, 식품가공과 1층)



별첨2-1. 측정 사진 (07월 20일, 식품가공과 2층)

| 시 료 채 취 사 진 | | | | | |
|---|----------|--|----------|---|----------|
| 시료번호 | A-8-1 | 시료번호 | A-8-2 | 시료번호 | A-8-3 |
| 시료채취부위 | 음압기공기배출구 | 시료채취부위 | 음압기공기배출구 | 시료채취부위 | 음압기공기배출구 |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 |
|  | |  | |  | |
| 시료번호 | A-9 | 시료번호 | | 시료번호 | |
| 시료채취부위 | 폐기물반출구 | 시료채취부위 | | 시료채취부위 | |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | | 분석결과 | |
|  | | | | | |
| 시료번호 | | 시료번호 | | 시료번호 | |
| 시료채취부위 | | 시료채취부위 | | 시료채취부위 | |
| 분석결과 | | 분석결과 | | 분석결과 | |
| | | | | | |

별첨2-2. 측정 사진 (07월 21일, 식품가공과 1층)

| 시 료 채 취 사 진 | | | | | |
|---|----------|--|----------|---|----------|
| 시료번호 | A-1 | 시료번호 | A-2 | 시료번호 | A-3 |
| 시료채취부위 | 부지경계선1 | 시료채취부위 | 부지경계선2 | 시료채취부위 | 부지경계선3 |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 |
|  | |  | |  | |
| 시료번호 | A-4 | 시료번호 | A-5 | 시료번호 | A-8-1 |
| 시료채취부위 | 부지경계선4 | 시료채취부위 | 위생설비 | 시료채취부위 | 음압기공기배출구 |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 |
|  | |  | |  | |
| 시료번호 | A-8-2 | 시료번호 | A-8-3 | 시료번호 | A-9 |
| 시료채취부위 | 음압기공기배출구 | 시료채취부위 | 음압기공기배출구 | 시료채취부위 | 폐기물반출구 |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | 기준치 미만 |
|  | |  | |  | |

별첨2-2. 측정 사진 (07월 21일, 식품가공과 1층)

| 시 료 채 취 사 진 | | | | | |
|---|---------|--------|--|--------|--|
| 시료번호 | A-10 | 시료번호 | | 시료번호 | |
| 시료채취부위 | 폐기물보관지점 | 시료채취부위 | | 시료채취부위 | |
| 분석결과 | 기준치 미만 | 분석결과 | | 분석결과 | |
|  | | | | | |
| 시료번호 | | 시료번호 | | 시료번호 | |
| 시료채취부위 | | 시료채취부위 | | 시료채취부위 | |
| 분석결과 | | 분석결과 | | 분석결과 | |
| | | | | | |
| 시료번호 | | 시료번호 | | 시료번호 | |
| 시료채취부위 | | 시료채취부위 | | 시료채취부위 | |
| 분석결과 | | 분석결과 | | 분석결과 | |
| | | | | | |

별첨3. 석면조사기관 지정서

제2018-120009호

석면조사기관 지정서(최초)

| | | |
|-------|------------------------------|-------------------|
| 기관명 | 유한회사샘석면환경연구원 | |
| 소재지 | (56110) 전북 정읍시 감곡면 백산감산로 555 | |
| 대표자성명 | 김훈희 | |
| 지정사항 | 총 대행(지정) 한 계 | 사업장(0)개소, 근로자(0)명 |
| | 관 할 지 역 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.

2018. 12. 5.

광주지방고용노동청장

