

의뢰처 : 부안여자고등학교

용역명 : 부안여자고등학교 본관동 석면해체공사 공기중 농도측정용역

석면비산&농도 측정결과보고서

측정 기간: 2020. 01. 18. ~ 2020. 01. 22. (5일간)



(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 석면비산 측정 결과보고서

| | | | | | | | |
|------------|---|------|--------------------------------|-------------|----------|----------------|-------------|
| 접수번호 | | | 접수일 | | | | |
| 제출인 | 상호 (대표자):(유)영화건축사사무소 | | 사업자등록번호 : 404-81-09935 | | | | |
| | 주소 : 전북 부안군 상서면 청등길 21 | | (전화번호:063-581-5810) | | | | |
| 석면해체·제거사업장 | 건물명 : 부안여자고등학교 | | 위치 : 전북 부안군 부안읍 교동1길 54 | | | | |
| | 연면적(m ²) : 8,576.367 m ² | | 작업기간 : 2020.01.09.~2020.02.06. | | | | |
| | 석면건축자재 : 1,279.74 m ² | | | | | | |
| 측정기관 | 대표자 : 한태문 | | 사업자등록번호 : 317-81-35051 | | | | |
| | 주 소 : 전주시 덕진구 들사평서로 12, 2층(덕진동1가) | | | | | | |
| | 측정자 : 홍도영 | | 분석자 : 조은빛 | | | | |
| 측정일시 | 2020년 01월 18일 ~ 2020년 01월 22일 (5일간) | | | | | | |
| 측정결과 | 시료번호 | 측정지점 | 측정장비 | 유량 (ℓ/분) | 측정일 시 | 측정결과 (f/cc) | 검출석면 의종류 |
| | 시험성적서 참조 | | | | | | |
| 측정지점 | 별첨2 참조 | | | | | | |

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

2020년 01월 일

제출인 (유)영화건축사사무소 (서명 또는 인)

부안군 귀하

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

석면농도측정 결과보고서

| | | | |
|----------------|---|-------------|----------------------|
| 석면해체·제거작업 신고번호 | | 군산-20190229 | |
| 신고현장 | 현장명(공사명·작업명) 부안여고 본관동 석면해체제거공사 | | 전화번호 - |
| | 소재지 전북 부안군 교동1길 54 (부안읍 봉덕리, 부안여자고등학교) | | |
| 신고인 | 석면해체·제거업자명(상호) : (유)영화건축사사무소 | | 고용노동부 등록번호 : 제 5375호 |

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도측정 결과를 붙임과 같이 보고합니다.

2020년 01월 일

신고인 (석면해체·제거업자) (유)영화건축사사무소 (서명 또는 인)

광주지방고용노동청 군산지청 귀하

| | |
|------|--------------------------|
| 첨부서류 | 별지 제17호의10서식의 석면농도측정 결과표 |
|------|--------------------------|

석면농도측정 결과표

1. 작업장 개요

| | | | |
|----------------------|---|----------------------|--|
| 측정의뢰자 (석면해체·제거업자) | 현장명(공사명·작업명) : 부안여고 본관동 석면해체제거공사 | | |
| | 현장 소재지 : 전북 부안군 교동1길 54 (부안읍 봉덕리, 부안여자고등학교) | | |
| | 석면해체·제거작업 신고번호 : 군산-20190229 | 업자명(상호): (유)영화건축사사무소 | |
| | 전화번호 : 063-581-5810 | 대표자 : 송영섭 | |

2. 측정기간 - 2020.01.18. ~ 2020.01.20. (3일간)

3. 측정자(분석자 포함)

| 성 명 | 자격종목 및 등급 | 자격등록번호 | 비고 |
|-------|-----------|--------------|---------|
| 홍 도 영 | 대기환경산업기사 | 19202141129K | 석면농도측정자 |
| 조 은 빛 | | | 석면분석자 |

4. 측정결과 : 시험성적서 참조

5. 측정 위치도(측정 장소) : 별첨1. 참조

「산업안전보건법 시행규칙」 제 80조의 12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2020년 01월 일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



석면해체·제거업자 : (유)영화건축사사무소 귀중

◦ 시료채취 지점

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

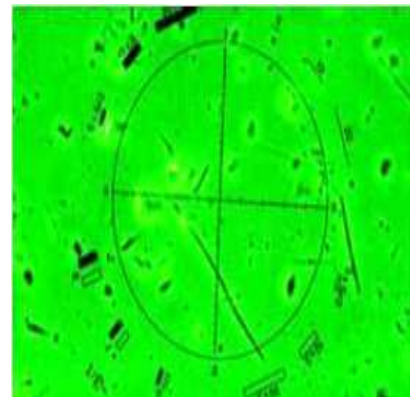
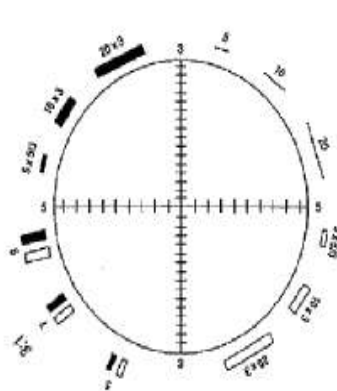
<개별 석면 해체제거 사업장의 시료채취 지점>

| 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.



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057

페이지 (1) / (총11)

측정 일자 : 2020. 01. 18.

의뢰자 : 부안여자고등학교

분석 일자 : 2020. 01. 18.

주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교

분석연구원 : 조 은 빛

- 측정 결과 -

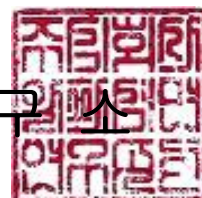
| 시료 번호 | 측정지점 | 측정 장비 | 유량 (L/min) | 측정 시간 (min) | 섬유밀도 (개/mm ²) | 측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³) | 검출석면 종류 | 초과 여부 |
|----------|----------|--------------------------|---------------|-------------------|------------------------------|---|------------|----------|
| A-1 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 10.864 | 220 | 22.929 | 0.0036 | - | 미만 |
| A-2 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 10.870 | 220 | 25.477 | 0.0041 | - | 미만 |
| A-3 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.068 | 220 | 20.382 | 0.0032 | - | 미만 |
| A-4 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.118 | 220 | 20.382 | 0.0032 | - | 미만 |
| A-5 | 위생설비 | wonsLab sampling pump | 11.119 | 60 | 5.520 | 0.0032 | - | 미만 |
| A-8-1 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 11.106 | 60 | 4.246 | 0.0025 | - | 미만 |
| A-8-2 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 11.046 | 60 | 3.821 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-9 | 폐기물반출구 | wonsLab sampling pump | 10.973 | 40 | 3.397 | 0.0030 | - | 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.

2020년 01월 18일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057 페이지 (2) / (총11) 측정 일자 : 2020. 01. 18.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석 일자 : 2020. 01. 18.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 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 | 계단실2 | wonsLab sampling pump | 10.923 | 95 | 7.643 | 0.0028 | - | 미만 |
| A-2 | 3-1 | wonsLab sampling pump | 10.878 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-3 | 3-1 | wonsLab sampling pump | 11.101 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-4 | 3-2 | wonsLab sampling pump | 10.965 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-5 | 3-2 | wonsLab sampling pump | 11.115 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-6 | 3-3 | wonsLab sampling pump | 11.054 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-7 | 3-3 | wonsLab sampling pump | 10.907 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-8 | 수학교과연구실 | wonsLab sampling pump | 10.965 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-9 | 수학교과연구실 | wonsLab sampling pump | 10.945 | 95 | 10.191 | 0.0038 | - | 미만 |
| A-10 | 복도(우) | wonsLab sampling pump | 11.053 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 18일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057 페이지 (3) / (총11) 측정 일자 : 2020. 01. 18.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석 일자 : 2020. 01. 18.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 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-11 | 복도(우) | wonsLab sampling pump | 10.982 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-12 | 복도(우) | wonsLab sampling pump | 10.960 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-13 | 계단실1 | wonsLab sampling pump | 11.055 | 95 | 10.191 | 0.0038 | - | 미만 |
| A-14 | 계단실1 | wonsLab sampling pump | 10.980 | 95 | 10.191 | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 18일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057 페이지 (4) / (총11) 측정 일자 : 2020. 01. 19.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석 일자 : 2020. 01. 19.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 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 | 10.876 | 220 | 19.108 | 0.0030 | - | 미만 |
| A-2 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 10.988 | 220 | 21.656 | 0.0034 | - | 미만 |
| A-3 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.052 | 220 | 17.834 | 0.0028 | - | 미만 |
| A-4 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 10.973 | 220 | 19.108 | 0.0030 | - | 미만 |
| A-5 | 위생설비 | wonsLab sampling pump | 11.124 | 60 | 3.821 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-8-1 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 10.856 | 60 | 3.397 | 0.0020 | - | 미만 |
| A-8-2 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 10.860 | 60 | 3.821 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-9 | 폐기물반출구 | wonsLab sampling pump | 10.987 | 40 | 2.972 | 0.0026 | - | 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.

2020년 01월 19일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057

페이지 (5) / (총11)

측정 일자 : 2020. 01. 19.

의뢰자 : 부안여자고등학교

분석 일자 : 2020. 01. 19.

주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교

분석연구원 : 조 은 빛

- 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 | 3-6 | wonsLab sampling pump | 10.980 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-2 | 3-6 | wonsLab sampling pump | 11.098 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-3 | 3-5 | wonsLab sampling pump | 11.052 | 95 | 8.917 | 0.0033 | - | 미만 |
| A-4 | 3-5 | wonsLab sampling pump | 11.011 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-5 | 3-4 | wonsLab sampling pump | 11.077 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-6 | 3-4 | wonsLab sampling pump | 11.024 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-7 | 3-4 | wonsLab sampling pump | 11.050 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-8 | 복도(좌) | wonsLab sampling pump | 10.979 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-9 | 복도(좌) | wonsLab sampling pump | 10.954 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-10 | 복도(좌) | wonsLab sampling pump | 11.051 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 19일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057

페이지 (6) / (총11)

측정 일자 : 2020. 01. 19.

의뢰자 : 부안여자고등학교

분석 일자 : 2020. 01. 19.

주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교

분석연구원 : 조 은 빛

- 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-11 | 흙베이스 | wonLab sampling pump | 10.972 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-12 | 흙베이스 | wonLab sampling pump | 10.875 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-13 | 흙베이스 | wonLab sampling pump | 10.879 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 19일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057 페이지 (7) / (총11) 측정 일자 : 2020. 01. 20.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석 일자 : 2020. 01. 20.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 측정 결과 -

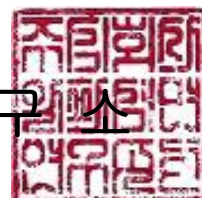
| 시료 번호 | 측정지점 | 측정 장비 | 유량 (L/min) | 측정 시간 (min) | 섬유밀도 (개/mm ²) | 측정농도 (기준:0.0 1개/cm ³) | 검출석면 종류 | 초과 여부 |
|----------|----------|--------------------------|---------------|-------------------|------------------------------|---|------------|----------|
| A-1 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.109 | 220 | 16.560 | 0.0026 | - | 미만 |
| A-2 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.057 | 220 | 14.012 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-3 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.083 | 220 | 19.108 | 0.0030 | - | 미만 |
| A-4 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.103 | 220 | 15.286 | 0.0024 | - | 미만 |
| A-5 | 위생설비 | wonsLab sampling pump | 11.142 | 60 | 4.670 | 0.0027 | - | 미만 |
| A-8-1 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 10.841 | 60 | 3.821 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-8-2 | 음압기공기배출구 | wonsLab sampling pump | 11.064 | 60 | 3.821 | 0.0022 | - | 미만 |
| A-9 | 폐기물반출구 | wonsLab sampling pump | 10.845 | 40 | 3.397 | 0.0030 | - | 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.

2020년 01월 20일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057 페이지 (8) / (총11) 측정 일자 : 2020. 01. 20.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석 일자 : 2020. 01. 20.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 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 | 흙베이스 | wonsLab sampling pump | 11.025 | 95 | 16.560 | 0.0061 | - | 미만 |
| A-2 | 흙베이스 | wonsLab sampling pump | 11.081 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-3 | 흙베이스 | wonsLab sampling pump | 11.137 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-4 | 복조(좌) | wonsLab sampling pump | 11.095 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-5 | 복조(좌) | wonsLab sampling pump | 11.076 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-6 | 복조(좌) | wonsLab sampling pump | 11.129 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-7 | 등사실 | wonsLab sampling pump | 10.992 | 95 | 6.369 | 0.0023 | - | 미만 |
| A-8 | 서고2 | wonsLab sampling pump | 11.049 | 95 | 8.917 | 0.0033 | - | 미만 |
| A-9 | 서고1 | wonsLab sampling pump | 11.129 | 95 | 7.643 | 0.0028 | - | 미만 |
| A-10 | 숙직실 | wonsLab sampling pump | 11.126 | 95 | 7.643 | 0.0028 | - | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 20일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서 번호 : 19-CC0057

페이지 (9) / (총11)

측정 일자 : 2020. 01. 20.

의뢰자 : 부안여자고등학교

분석 일자 : 2020. 01. 20.

주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교

분석연구원 : 조 은 빛

- 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-11 | 자기주도적학습실 | wonsLab sampling pump | 11.019 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-12 | 자기주도적학습실 | wonsLab sampling pump | 10.872 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-13 | 가사실습실 | wonsLab sampling pump | 11.078 | 95 | 14.012 | 0.0052 | - | 미만 |
| A-14 | 가사실습실 | wonsLab sampling pump | 11.098 | 95 | 11.464 | 0.0042 | - | 미만 |
| A-15 | 가사실습실 | wonsLab sampling pump | 11.073 | 95 | 15.286 | 0.0056 | - | 미만 |
| A-16 | 복도 | wonsLab sampling pump | 11.007 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-17 | 복도 | wonsLab sampling pump | 11.072 | 95 | 12.738 | 0.0047 | - | 미만 |
| A-18 | 복도 | wonsLab sampling pump | 11.111 | 95 | 11.464 | 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 수 법적 근거 뒷면 참조.

2020년 01월 20일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서번호 : 19-CC0057 페이지 (10) / (총11) 측정일자 : 2020. 01. 21.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석일자 : 2020. 01. 21.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 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 | 11.013 | 220 | 2.547 | 0.0004 | - | 미만 |
| A-2 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.017 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-3 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.080 | 220 | 1.273 | 0.0002 | - | 미만 |
| A-4 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.031 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-10-1 | 폐기물보관지점 | wonsLab sampling pump | 11.006 | 40 | - | - | - | 미만 |
| A-10-2 | 폐기물보관지점 | wonsLab sampling pump | 11.055 | 40 | 0.424 | 0.0004 | - | 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.

2020년 01월 21일

(주) 알 파 석 면 연 구 소



시험 성적서

TEST REPORT

성적서번호 : 19-CC0057 페이지 (11) / (총11) 측정일자 : 2020. 01. 22.
 의뢰자 : 부안여자고등학교 분석일자 : 2020. 01. 22.
 주소 : 전북 부안군 교동1길 54, 부안여자고등학교 분석연구원 : 조 은 빛

- 측정 결과 -

| 시료번호 | 측정지점 | 측정장비 | 유량(L/min) | 측정시간(min) | 섬유밀도(개/mm ²) | 측정농도(기준:0.01개/cm ³) | 검출석면종류 | 초과여부 |
|--------|---------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------------|--------|------|
| A-1 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.024 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-2 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.080 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-3 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.099 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-4 | 부지경계선 | wonsLab sampling pump | 11.075 | 220 | - | - | - | 미만 |
| A-10-1 | 폐기물보관지점 | wonsLab sampling pump | 10.878 | 40 | 0.424 | 0.0004 | - | 미만 |
| A-10-2 | 폐기물보관지점 | wonsLab sampling pump | 10.878 | 40 | - | - | - | 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.

2020년 01월 22일

(주) 알 파 석 면 연 구 소

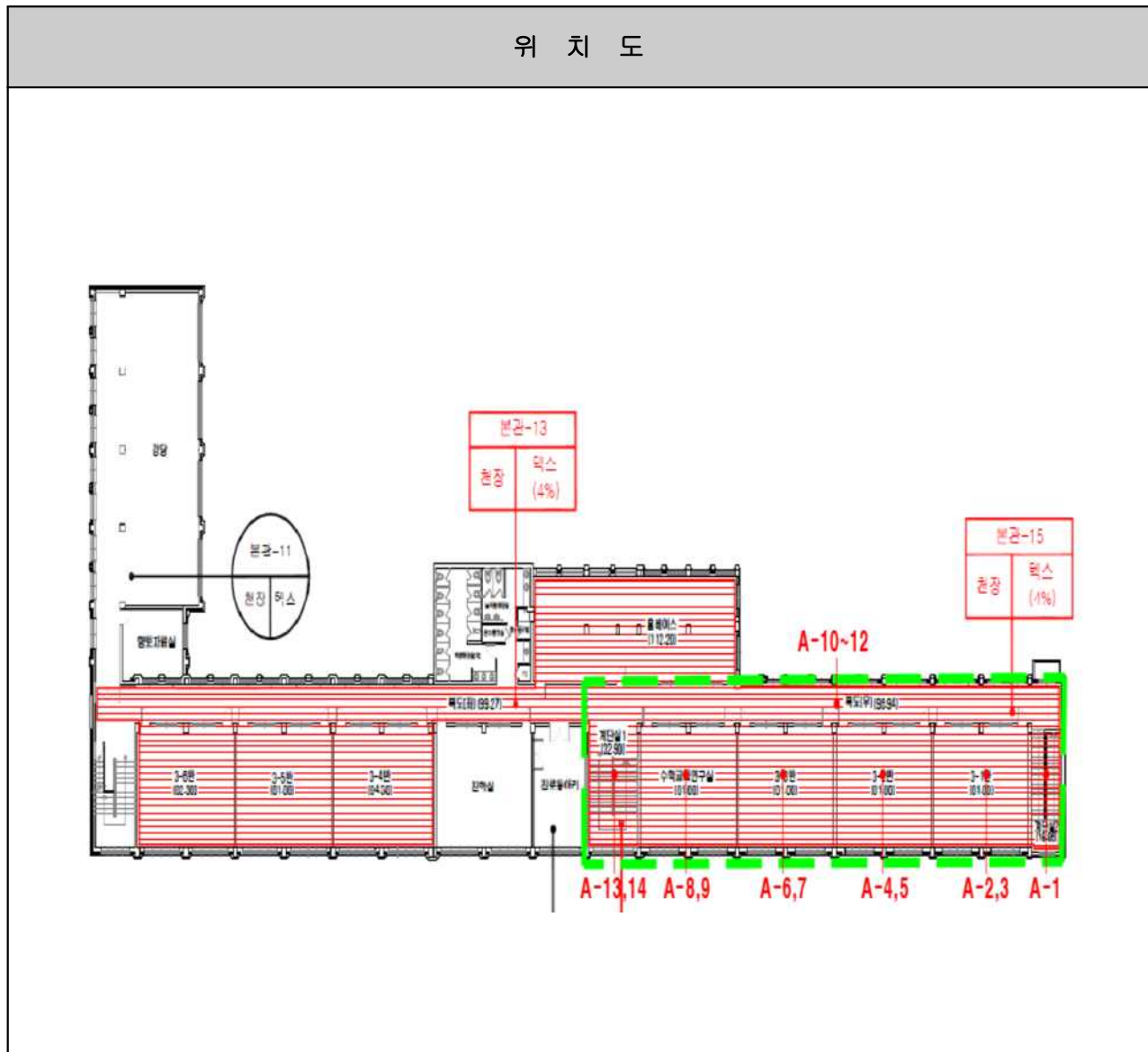


별첨1-1. 측정 위치도 (01월 18일, 본관동)

위 치 도



별첨1-1. 측정 위치도 (01월 18일, 본관동 3층)

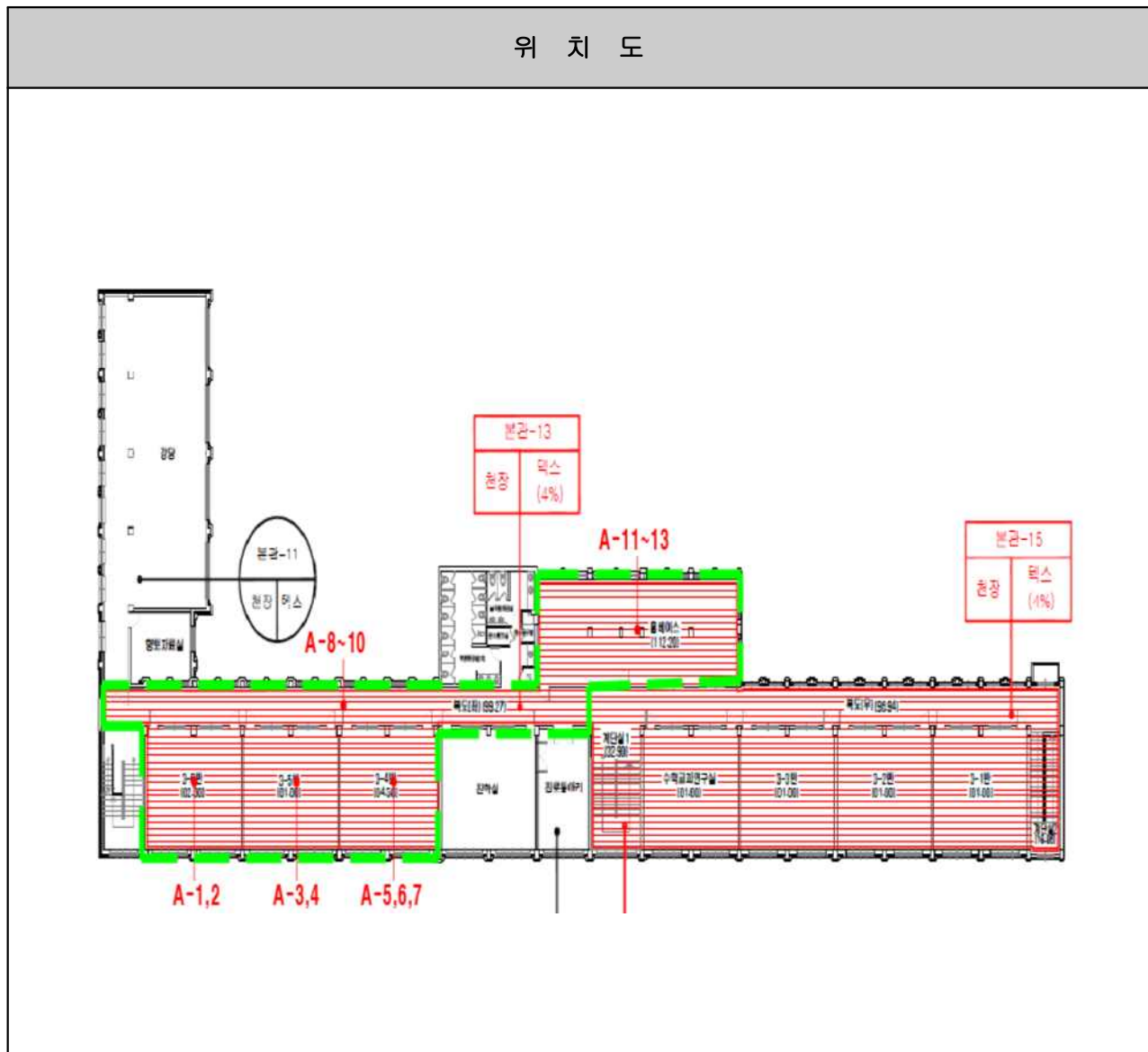


별첨1-2. 측정 위치도 (01월 19일, 본관동)

위 치 도

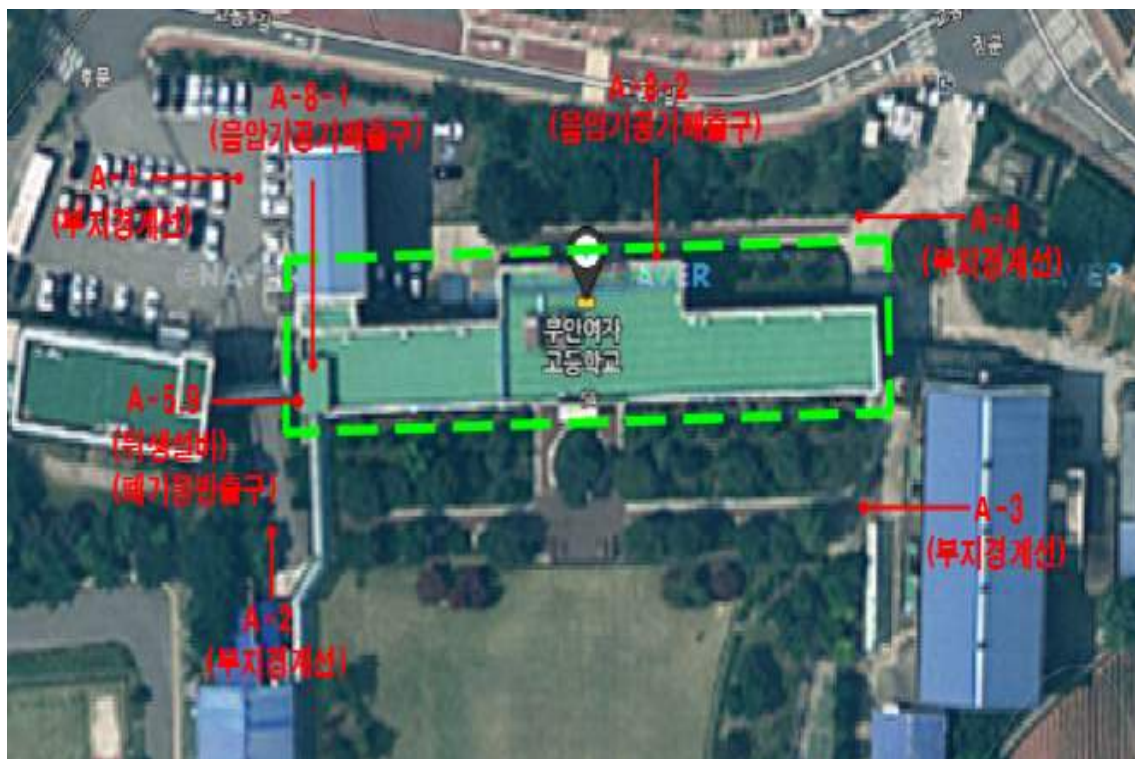


별첨1-2. 측정 위치도 (01월 19일, 본관동 3층)



별첨 1-3. 측정 위치도 (01월 20일, 본관동)

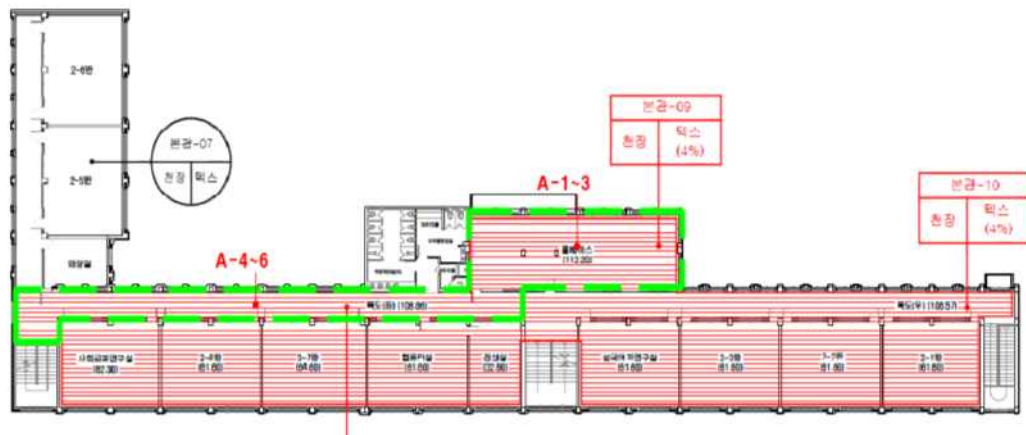
위 치 도



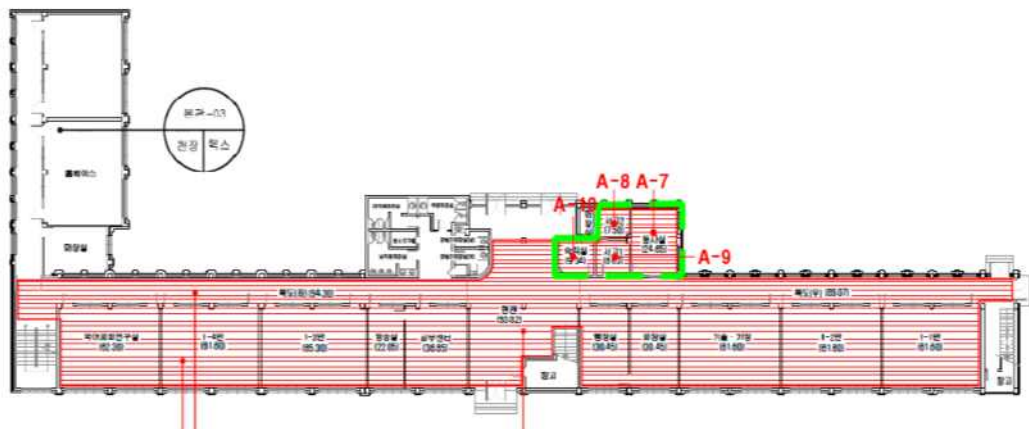
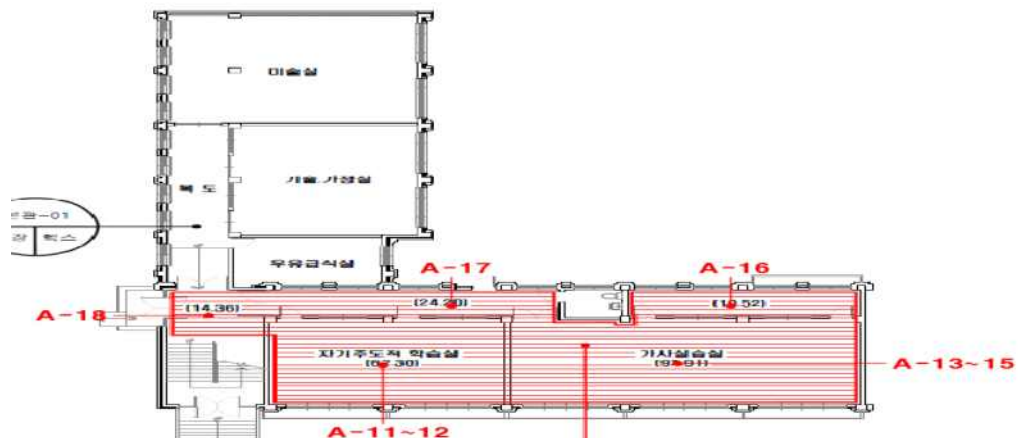
별첨1-3. 측정 위치도 (1월 20일, 본관동)

위 치 도

2층

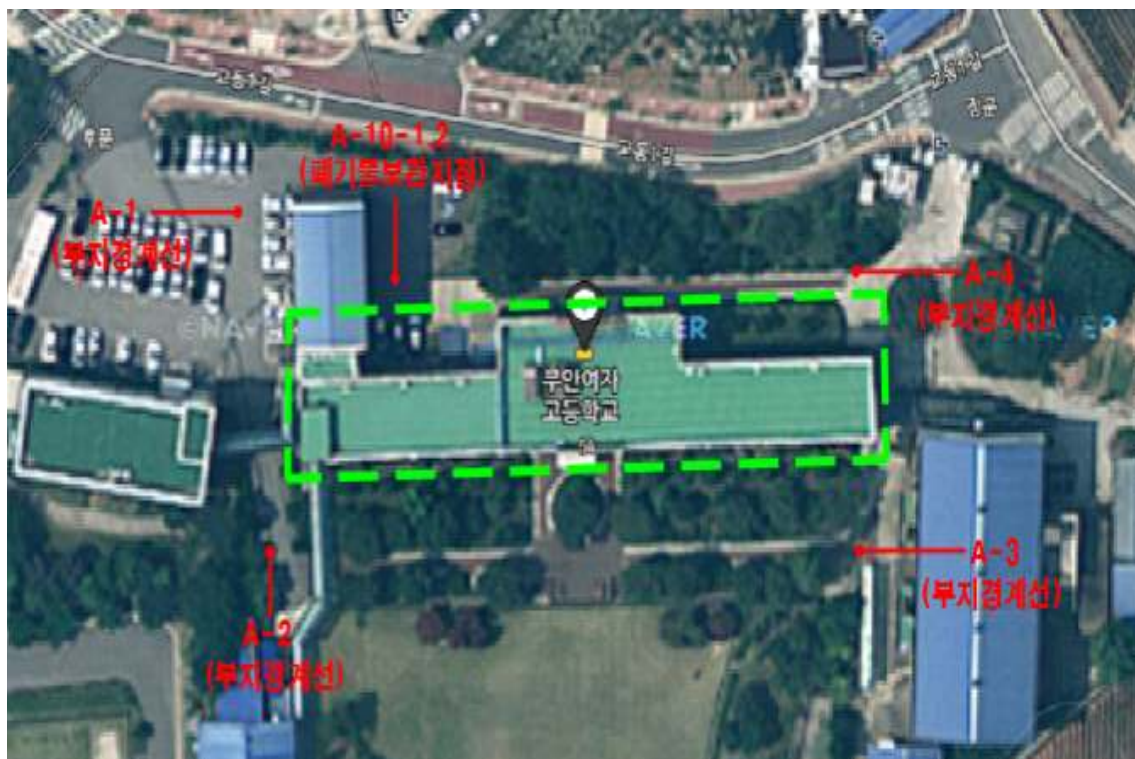


1층

지하
층

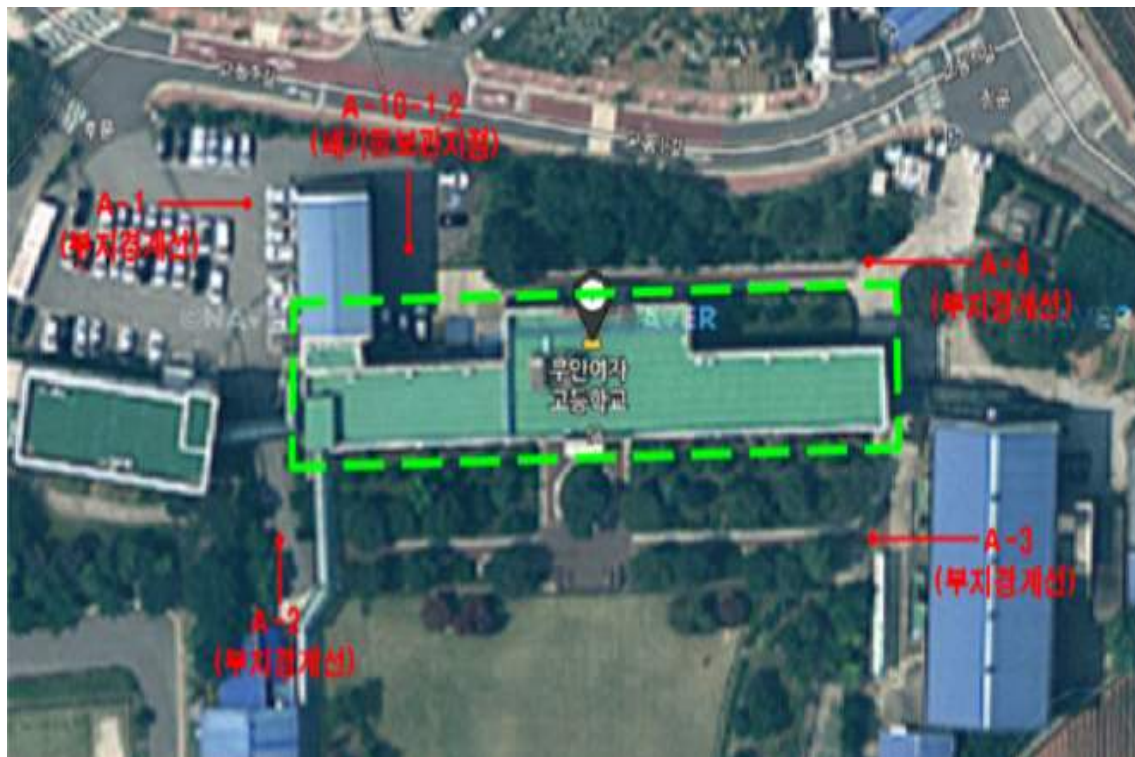
별첨1-4. 측정 위치도 (01월 21일, 본관동)

위 치 도




별첨1-5. 측정 위치도 (01월 22일, 본관동)

위 치 도



별첨2-1. 측정 사진 (01월 18일)

| 측 정 사 진 | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|--|-------|---|-------|
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선1(전) | | 부지경계선1(후) | | 부지경계선2(전) | | 부지경계선2(후) | |
| 시작 | 08:37 | 종료 | 12:16 | 시작 | 08:38 | 종료 | 12:17 |
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선3(전) | | 부지경계선3(후) | | 부지경계선4(전) | | 부지경계선4(후) | |
| 시작 | 08:39 | 종료 | 12:18 | 시작 | 08:40 | 종료 | 12:19 |
|  | |  | |  | |  | |
| 위생설비(전) | | 위생설비(후) | | 음압기공기배출구1(전) | | 음압기공기배출구1(후) | |
| 시작 | 08:43 | 종료 | 09:42 | 시작 | 08:45 | 종료 | 09:44 |
|  | |  | |  | |  | |
| 음압기공기배출구2(전) | | 음압기공기배출구2(후) | | 폐기물반출구(전) | | 폐기물반출구(후) | |
| 시작 | 08:47 | 종료 | 09:46 | 시작 | 13:13 | 종료 | 13:52 |

















별첨2-1. 측정 사진 (01월 18일)

| 측 정 사 진 | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| A-1 | A-2 | A-3 |
|  |  |  |
| A-4 | A-5 | A-6 |
|  |  |  |
| A-7 | A-8 | A-9 |
|  |  |  |
| A-10 | A-11 | A-12 |

별첨2-1. 측정 사진 (01월 18일)

[illegible]

별첨2-2. 측정 사진(01월 19일)

| 측 정 사 진 | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|--|-------|---|-------|
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선1(전) | | 부지경계선1(후) | | 부지경계선2(전) | | 부지경계선2(후) | |
| 시작 | 08:34 | 종료 | 12:13 | 시작 | 08:34 | 종료 | 12:13 |
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선3(전) | | 부지경계선3(후) | | 부지경계선4(전) | | 부지경계선4(후) | |
| 시작 | 08:36 | 종료 | 12:15 | 시작 | 08:37 | 종료 | 12:16 |
|  | |  | |  | |  | |
| 위생설비(전) | | 위생설비(후) | | 음압기공기배출구1(전) | | 음압기공기배출구1(후) | |
| 시작 | 08:40 | 종료 | 09:39 | 시작 | 08:42 | 종료 | 09:41 |
|  | |  | |  | |  | |
| 음압기공기배출구2(전) | | 음압기공기배출구2(후) | | 폐기물반출구(전) | | 폐기물반출구(후) | |
| 시작 | 08:43 | 종료 | 09:42 | 시작 | 13:28 | 종료 | 14:07 |

















별첨2-2. 측정 사진 (01월 19일)

| 측 정 사 진 | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| A-1 | A-2 | A-3 |
|  |  |  |
| A-4 | A-5 | A-6 |
|  |  |  |
| A-7 | A-8 | A-9 |
|  |  |  |
| A-10 | A-11 | A-12 |

별첨2-2. 측정 사진 (01월 19일)

[illegible]

별첨2-3. 측정 사진 (01월 20일)

| 측 정 사 진 | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|--|-------|---|-------|
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선1(전) | | 부지경계선1(후) | | 부지경계선2(전) | | 부지경계선2(후) | |
| 시작 | 08:28 | 종료 | 12:07 | 시작 | 08:29 | 종료 | 12:08 |
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선3(전) | | 부지경계선3(후) | | 부지경계선4(전) | | 부지경계선4(후) | |
| 시작 | 08:30 | 종료 | 12:09 | 시작 | 08:31 | 종료 | 12:10 |
|  | |  | |  | |  | |
| 위생설비(전) | | 위생설비(후) | | 음압기공기배출구1(전) | | 음압기공기배출구1(후) | |
| 시작 | 08:33 | 종료 | 09:32 | 시작 | 08:35 | 종료 | 09:34 |
|  | |  | |  | |  | |
| 음압기공기배출구2(전) | | 음압기공기배출구2(후) | | 폐기물반출구(전) | | 폐기물반출구(후) | |
| 시작 | 08:36 | 종료 | 09:35 | 시작 | 13:51 | 종료 | 14:30 |

별첨2-3. 측정 사진 (01월 20일)

| 측 정 사 진 | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| A-1 | A-2 | A-3 |
|  |  |  |
| A-4 | A-5 | A-6 |
|  |  |  |
| A-7 | A-8 | A-9 |
|  |  |  |
| A-10 | A-11 | A-12 |

별첨2-3. 측정 사진 (01월 20일)

| 측 정 사 진 | | |
|--|---|--|
|  |  |  |
| A-13 | A-14 | A-15 |
|  |  |  |
| A-16 | A-17 | A-18 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

별첨2-4. 측정 사진 (01월 21일)

| 측 정 사 진 | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|--|-------|--|-------|
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선1(전) | | 부지경계선1(후) | | 부지경계선2(전) | | 부지경계선2(후) | |
| 시작 | 08:43 | 종료 | 12:22 | 시작 | 08:44 | 종료 | 12:23 |
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선3(전) | | 부지경계선3(후) | | 부지경계선4(전) | | 부지경계선4(후) | |
| 시작 | 08:45 | 종료 | 12:24 | 시작 | 08:46 | 종료 | 12:25 |
|  | |  | |  | | | |
| 폐기물보관지점1(전) | | 폐기물보관지점1(후) | | 폐기물보관지점2(전) | | 폐기물보관지점2(후) | |
| 시작 | 11:09 | 종료 | 11:48 | 시작 | 11:10 | 종료 | 11:49 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

별첨2-5. 측정 사진 (01월 22일)

| 측 정 사 진 | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|--|-------|---|-------|
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선1(전) | | 부지경계선1(후) | | 부지경계선2(전) | | 부지경계선2(후) | |
| 시작 | 08:39 | 종료 | 12:18 | 시작 | 08:40 | 종료 | 12:19 |
|  | |  | |  | |  | |
| 부지경계선3(전) | | 부지경계선3(후) | | 부지경계선4(전) | | 부지경계선4(후) | |
| 시작 | 08:41 | 종료 | 12:20 | 시작 | 08:42 | 종료 | 12:21 |
|  | |  | |  | |  | |
| 폐기물보관지점1(전) | | 폐기물보관지점1(후) | | 폐기물보관지점2(전) | | 폐기물보관지점2(후) | |
| 시작 | 10:17 | 종료 | 11:56 | 시작 | 10:18 | 종료 | 11:57 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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

