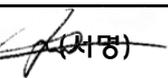


학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

1. 개요

| | | | | | |
|----------|---------------------|----------------|--------|-------------------------------------|--------------|
| 학교명 | 군산고등학교 | | 교장 | 학교장 | |
| 소재지 | 전라북도 군산시 팔마로 177 | | | | |
| 설립구분 | | | 교실수 | 일반 (실), 특별(실) | |
| 전화번호 | 063)446-4136 | | FAX 번호 | 063)443-4137 | |
| 설비현황 | 냉방 | 중앙 : 실, 개별 : 실 | 먹는물 시설 | 먹는물 | 상수도, 지하수, 기타 |
| | 난방 | 중앙 : 실, 개별 : 실 | | 저수조 | 개 |
| | 환기 | 중앙 : 실, 개별 : 실 | | 정수기 | 개(먹는샘물 : 개) |
| 급식실 | 조리실(○, X), 식당(○, X) | | 체육장 | 마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (○, X) | |
| 체육관 및 강당 | 체육관 : 0 실, 강당 : 1 실 | | 기숙사 | (○, X) 신축(중·개축)년도 : | |

2. 학교 실내환경 측정개요

| | | | | | | | |
|--------|--|---------|--------|--------------|--|-----------|------------|
| ① 측정일자 | 2022-04-07 | | ② 측정시간 | 13:35~15:40 | | | |
| ③ 측정장소 | 군산고등학교 교사 내 | | | | | | |
| ④ 측정자 | (소속) (주)환경연구소 가람  | | | (성명) | 장도원  (서명) | | |
| ⑤ 측정조건 | 1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트 | | | | | | |
| | 2. 측정지점 : | 2-3반 | 3-1반 | 미술실 | 2-2반 | 1-6반 | 영어실 |
| | | 교무실 | 행정실 | 보건실 | 급식실 | 강당(앞) | 강당(중앙) |
| | 3. 환기장치 가동여부 : 미설치 / 미가동 | | | | | | |
| | 4. 외기상태 : | 온도 (°C) | 습도 (%) | PM10 (µg/m³) | PM2.5 (µg/m³) | CO2 (ppm) | 소음 (dB(A)) |
| 중앙현관앞 | 12.8 | 69.2 | 84.9 | 49.6 | 324 | 50.9 | 0.01 |

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사안에서의 공기질

| 측정 항목 | 검사조건 | | | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사 방법 | 비고 |
|-----------------|--------|-------------|-------|---------|------|------|---------|-------|--------------------|-------------|---------|---------|------------|---------------------------|----|
| | 검사장소 | 검사시간 | 검사 횟수 | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능 검사일 | | |
| PM10 (µg/m³) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 5 | 42.8 | 44.9 | 43.5 | 75 이하 | 적합 | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | 광산랩법 | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 5 | 37.4 | 40.1 | 38.4 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 5 | 54.2 | 56.0 | 55.3 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 5 | 57.4 | 59.9 | 58.3 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 강당(앞) | 13:35-15:40 | 5 | 73.4 | 76.2 | 74.5 | 150 이하 | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 강당(중앙) | 13:35-15:40 | 5 | 73.9 | 79.1 | 76.2 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| PM2.5 (µg/m³) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 5 | 18.2 | 19.6 | 18.9 | 35 이하 | 적합 | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | 광산랩법 | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 5 | 14.9 | 16.4 | 15.6 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 5 | 17.9 | 19.2 | 18.5 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 5 | 18.2 | 20.4 | 19.7 | | | METONE | AEROCET-831 | 2016.11 | U17664 | 2021.01.05 | | |
| CO2 (ppm) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 4 | 846 | 928 | 883 | 1000 이하 | 적합 | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.07.12 | 비분선적외선 분석법 (CO2 analyzer) | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 4 | 769 | 847 | 808 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.07.12 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 4 | 692 | 761 | 727 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.07.12 | | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 4 | 324 | 349 | 337 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.07.12 | | |
| HCHO (µg/m³) | 2-2반 | 13:35-15:40 | 4 | 13.4 | 26.8 | 16.7 | 80 이하 | 적합 | PPM TECHNOLOGY | HTV | 2019.12 | F17110 | 2021.01.06 | 현장측정법 | |
| | 1-6반 | 13:35-15:40 | 4 | 13.4 | 26.8 | 16.7 | | | PPM TECHNOLOGY | HTV | 2019.12 | F17110 | 2021.01.06 | | |
| | 영어실 | 13:35-15:40 | 4 | 13.4 | 26.8 | 23.4 | | | PPM TECHNOLOGY | HTV | 2019.12 | F17110 | 2021.01.06 | | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 4 | 13.4 | 26.8 | 20.1 | | | PPM TECHNOLOGY | HTV | 2019.12 | F17110 | 2021.01.06 | | |
| 총부유 세균 (CFU/m³) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 64 | 800 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KAS-110 | 2019.12 | 19M203 | 2022.02.07 | 충돌법 (Incubator) | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 106 | | | 캠익코퍼레이션 | KAS-110 | 2019.12 | 19M203 | 2022.02.07 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 87 | | | 캠익코퍼레이션 | KAS-110 | 2019.12 | 19M203 | 2022.02.07 | | |
| | 보건실 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 45 | | | 캠익코퍼레이션 | KAS-110 | 2019.12 | 19M203 | 2022.02.07 | | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 102 | | | 캠익코퍼레이션 | KAS-110 | 2019.12 | 19M203 | 2022.02.07 | | |
| 낙하세균 (CFU/실) | 보건실 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 1 | 10 이하 | 적합 | - | - | - | - | - | 5분간 개방 | |
| | 급식실 | 13:35-15:40 | 3 | - | - | 2 | | | - | - | - | - | - | | |
| CO (ppm) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 4 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 10 이하 | 적합 | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | 현장측정법 | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 4 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 4 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | | |
| NO2 (ppm) | 2-3반 | 13:35-15:40 | 4 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.05 이하 | 적합 | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | 현장측정법 | |
| | 3-1반 | 13:35-15:40 | 4 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | | |
| | 미술실 | 13:35-15:40 | 4 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | | |
| Rn (Bq/m³) | 90일 측정 | | | | | | 148 이하 | - | 알파트랙 라돈검출기 | | | | | 장기측정법 (수동) | |
| 석면 (개/cc) | 미 실시 | | | - | - | | 0.01 이하 | 해당 없음 | - | - | - | - | - | 위상차현미경법 | |
| | | | | - | - | | | | - | - | - | - | | | |
| | | | | - | - | | | | - | - | - | - | | | |
| 오존 (ppm) | 교무실 | 13:35-15:40 | 4 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.06 이하 | 적합 | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | 자외선 광도법 (자동연속) | |
| | 행정실 | 13:35-15:40 | 4 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | | | GRAYWOLF B SENSING | IQ-610XTRA | 2016.11 | 05-2113 | 2021.01.19 | | |
| 진드기 (마리/m²) | 보건실 | 13:35-15:40 | 1 | 20마리 이하 | | | 100 이하 | 적합 | - | - | - | - | - | 효소면역법 | |

3-1 교사안에서의 공기질

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사 방법 | 비고 |
|--------------------------------------|------|-------------|-------|-----------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|------------|---------------------------------|----|
| | 검사장소 | 검사시간 | | | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능 검사일 | | |
| HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | 21.1 | 80 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | DNPH-Catridge HPLC액체크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | 30.6 | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 08:30~11:50 | 2 | 261.7 | 400 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 08:30~11:50 | 2 | 289.3 | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| 벤젠 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | N.D (불검출) | 30 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | N.D (불검출) | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| 톨루엔 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | 127.5 | 1000 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | 154.4 | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| 에틸벤젠 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | 11.1 | 360 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | 16.8 | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| 자일렌 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | 25.3 | 700 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | 44.1 | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |
| 스티렌 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 기숙사 | 13:35~15:40 | 2 | N.D (불검출) | 300 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | ATD 고체흡착열탈착법 - GC/MS가스크로마토그래피법 | |
| | 강당 | 13:35~15:40 | 2 | N.D (불검출) | | | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021.07 | 21K2150 | 2021.08.03 | | |

3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사 방법 | 비고 |
|----------------------------------|------|-------------|-------|----------|------|------|---------|-------|---------|-----|-----|------|--------|-----------|----|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능 검사일 | | |
| 환기량 (m^3/h) | 2-3반 | 13:35~15:40 | 4 | 21.6 | | | 21.6 이상 | 적합 | - | - | - | - | - | 간접측정법 | |
| | 3-1반 | 13:35~15:40 | 4 | 21.6 | | | | | - | - | - | - | - | | |
| | 미술실 | 13:35~15:40 | 4 | 21.6 | | | | | - | - | - | - | - | | |
| 온도 ($^{\circ}\text{C}$) | 2-3반 | 13:35~15:40 | 4 | 19.1 | 19.9 | 19.5 | 18~28 | 적합 | - | - | - | - | - | 디지털 온도습도계 | |
| | 3-1반 | 13:35~15:40 | 4 | 19.5 | 20.2 | 19.9 | | | - | - | - | - | - | | |
| | 미술실 | 13:35~15:40 | 4 | 18.8 | 20.1 | 19.5 | | | - | - | - | - | - | | |
| 습도 (%) | 2-3반 | 13:35~15:40 | 4 | 40.4 | 46.1 | 43.2 | 30~80 | 적합 | - | - | - | - | - | | |
| | 3-1반 | 13:35~15:40 | 4 | 39.8 | 46.6 | 43.1 | | | - | - | - | - | - | | |
| | 미술실 | 13:35~15:40 | 4 | 40.1 | 44.1 | 42.4 | | | - | - | - | - | - | | |
| 소음 (dB(A)) | 2-2반 | 13:35~15:40 | 4 | 50.8 | 52.4 | 51.8 | 55 이하 | 적합 | - | - | - | - | - | 소음영향 지역측정 | |
| | 1-6반 | 13:35~15:40 | 4 | 49.8 | 53.0 | 51.7 | | | - | - | - | - | - | | |
| | 영어실 | 13:35~15:40 | 4 | 49.9 | 53.9 | 51.8 | | | - | - | - | - | - | | |
| 조도 (철판면) | 2-2반 | 13:35~15:40 | 9 | 739 | 782 | 758 | 300 이상 | 적합 | - | - | - | - | - | 9곳 측정 | |
| | 1-6반 | 13:35~15:40 | 9 | 736 | 782 | 752 | | | - | - | - | - | - | | |
| | 영어실 | 13:35~15:40 | 9 | 692 | 764 | 731 | | | - | - | - | - | - | | |
| 조도 (책상면) | 2-2반 | 13:35~15:40 | 9 | 881 | 940 | 918 | 300 이상 | 적합 | - | - | - | - | - | 9곳 측정 | |
| | 1-6반 | 13:35~15:40 | 9 | 871 | 941 | 911 | | | - | - | - | - | - | | |
| | 영어실 | 13:35~15:40 | 9 | 822 | 854 | 838 | | | - | - | - | - | - | | |
| 조도비 | 2-2반 | 13:35~15:40 | 2 | 1.07 : 1 | | | 3:1 이하 | 적합 | - | - | - | - | - | | |
| | 1-6반 | 13:35~15:40 | 2 | 1.08 : 1 | | | | | - | - | - | - | - | | |
| | 영어실 | 13:35~15:40 | 2 | 1.04 : 1 | | | | | - | - | - | - | - | | |

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 :)

| 점검항목 | 주요 점검내용 | 점검결과 | | 특이사항 |
|-----------------|----------------------------|------|--|------|
| 폐기물 | 폐기물의 구분, 처리방법·횟수는 적당한가 | | | |
| | 폐기물 용기의 재질, 구조 등은 적당한가 | | | |
| | 폐기물 용기 및 배치장소는 청결한가 | | | |
| | 실험폐수는 적법하게 처리되고 있는가 | | | |
| 구내매점 | 매점주변 및 상품진열대는 청결한가 | | | |
| | 매점의 취급종류는 적정하며 관리요령을 준수하는가 | | | |
| 먹는물 | 먹는 물은 수질기준에 적합한가 | | | |
| 상수도 및 하수도 | 상·하수도 도면이 비치되어 있는가 | | | |
| | 수도관은 누수 또는 노후하지 않는가 | | | |
| | 물탱크는 정기적 청소와 점검을 하였는가 | | | |
| | 우수·오수시설 설비는 제기능을 하는가 | | | |
| 화장실 | 청결상태, 채광·조명, 환기상태가 양호한가 | | | |
| | 손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가 | | | |
| | 비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가 | | | |
| | 정화조는 적법하게 관리되고 있는가 | | | |
| 기타 환경위생 | 청소·소독시기 및 방법은 적정한가 | | | |
| | 취 및 위생해충 등을 제거하여 없는가 | | | |
| | 수목·화초의 방제시기 및 방법은 적정한가 | | | |
| | 수영조 욕수는 수질기준에 적합한가 | | | |
| | 시설설비 및 부대시설의 관리 양호한가 | | | |
| | 입영자의 위생·안전지도가 이루어지는가 | | | |

※ 작성기준 : 점검결과는 우수 "A", 보통 "B", 미흡 "C"로 평가하며, 세부사항은 「학교환경위생 및 식품위생관리 메뉴얼」 참조

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

별 지 첨부

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

군산고등학교

| | | | |
|---------------------|---|------------------|--|
| <p>2-3반 (수업중교실)</p> |  | <p>영역별 (민체실)</p> |  |
| <p>기숙사 (특별점검)</p> |  | <p>강당 (특별점검)</p> |  |
| <p>보건실</p> |  | <p>민체실</p> |  |
| <p>강당</p> |  | <p>영역별 (어체)</p> |  |

학교 실내공기질 정기 점검

학교명: **군산고등학교**

| 순번 | 구분 | 기준치 | 1차검사 | 2차검사 | 3차검사 | 비고 |
|----|---|-------|---------|------|------|----|
| 1 | PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<미세먼지> | 75 | 59.9 | | | |
| | | 150 | 79.1 | | | |
| 2 | PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<초미세먼지> | 35 | 20.4 | | | |
| 3 | CO2(ppm)<이산화탄소> | 1000 | 928 | | | |
| 4 | HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<폼알데하이드> | 80 | 30.6 | | | |
| 5 | 총부유세균(CFU/ m^3) | 800 | 106 | | | |
| 6 | 낙하세균(CFU/실) | 10 | 2 | | | |
| 7 | CO(ppm)<일산화탄소> | 10 | 1.4 | | | |
| 8 | NO2(ppm)<이산화질소> | 0.05 | 0.02 | | | |
| 9 | Rn(Bq/ m^3)<라돈> | 148 | - | | | |
| 10 | TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$)<총휘발성유기화합물> | 400 | 289.3 | | | |
| 11 | 석면(개/cc) | 0.01 | 해당없음 | | | |
| 12 | O3(ppm)<오존> | 0.06 | 0.02 | | | |
| 13 | 진드기(마리/ m^2) | 100 | 20마리 이하 | | | |
| 14 | 환기(m^3/h) | 21.6 | 21.6 | | | |
| 15 | 조도천판면(Lux) | 300 | 692 | | | |
| 16 | 조도책상면(Lux) | 300 | 822 | | | |
| 17 | 조도비(최대/최소) | 3 | 1.08 | | | |
| 18 | 온도난방($^{\circ}\text{C}$) | 18~20 | - | | | |
| 19 | 온도냉방($^{\circ}\text{C}$) | 26~28 | - | | | |
| 20 | 습도(%) | 30~80 | 46.6 | | | |
| 21 | 소음(dB(A)) | 55 | 53.9 | | | |

※1차 점검 측정치는 측정값 중에 최고값(조도는 최소값)을 입력한 값입니다.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 04월 28일

(주)환경연구소 가람솔

상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박종국





실내공기질 측정기록부

| 1 의 뢰 인 | 상호 (기관명) | 군산고등학교 | | | 2 의 뢰 내 용 | 측 정 용 도 | 자가측정및 관청제출 | |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------|------|-----------------------|---------------------------------|------------|--------|
| | 소재지 (주소) | 전라북도 군산시 팔마로 177 | | | | 시 설 명 | 군산고등학교 | |
| | 대표자 | 학 교 장 | | | | 의 료 항 목 | 12항목 | |
| 3 시 료 채 취 | 대상시설 내 측정지점 | | | | | | | |
| | 수업중) | 2-3반 | 3-1반 | 미술실 | 빈교실) | 2-2반 | 1-6반 | 영어실 |
| | 기타) | 교무실 | 행정실 | 보건실 | 급식실 | 강당(앞) | 강당(중앙) | |
| | 측정지점 | 실내기상 | | | | 관련 설비설치/가동 여부 | | |
| | | 실내온도 | 습도 | 기류속도 | 기압(atm) | 환기(m ³ /h) | | 공기정화설비 |
| | 2-3반 | 19.5 | 43.2 | - | 1.004 | 자연환기 | 21.6 | - |
| | 3-1반 | 19.9 | 43.1 | - | 1.004 | 자연환기 | 21.6 | - |
| | 미술실 | 19.5 | 42.4 | - | 1.004 | 자연환기 | 21.6 | - |
| | 채취자 의견 | 수업 중 환기 요망 | | | | | | |
| | 채 취 일 | 2022-04-07 | | | 시료채취자 | 장 도 원 (서명) | | |
| 측정항목 | 관련기준 | 측정지점 | 측정분석값 | | 측정시간 | 측정분석방법 | 결과 | |
| 4 측 정 성 결 과 | PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 75 이하 | 2-3반 | 1지점 | 43.5 | 13:35~15:40 | 광산란법 | 적합 |
| | | | 3-1반 | 2지점 | 38.4 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 미술실 | 3지점 | 55.3 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 급식실 | 4지점 | 58.3 | 13:35~15:40 | | |
| | | 150 이하 | 강당(앞) | 5지점 | 74.5 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 강당(중앙) | 6지점 | 76.2 | 13:35~15:40 | | |
| | PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 35 이하 | 2-3반 | 1지점 | 18.9 | 13:35~15:40 | 광산란법 | 적합 |
| | | | 3-1반 | 2지점 | 15.6 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 미술실 | 3지점 | 18.5 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 급식실 | 4지점 | 19.7 | 13:35~15:40 | | |
| CO2(ppm) | 1000 이하 | 2-3반 | 1지점 | 883 | 13:35~15:40 | 비분산적외선 분석법 (CO2 analyzer) | 적합 | |
| | | 3-1반 | 2지점 | 808 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 미술실 | 3지점 | 727 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 급식실 | 4지점 | 337 | 13:35~15:40 | | | |
| NO2 (ppm) | 0.05 이하 | 2-3반 | 1지점 | 0.01 | 13:35~15:40 | 현장측정법 | 적합 | |
| | | 3-1반 | 2지점 | 0.02 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 미술실 | 3지점 | 0.02 | 13:35~15:40 | | | |
| 총부유세균 (CFU/m ³) | 800 이하 | 2-3반 | 1지점 | 64 | 13:35~15:40 | 총틀법 (Incubator) | 적합 | |
| | | 3-1반 | 2지점 | 106 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 미술실 | 3지점 | 87 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 보건실 | 4지점 | 45 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 급식실 | 5지점 | 102 | 13:35~15:40 | | | |
| 낙하세균 (CFU/실) | 10 이하 | 보건실 | 1지점 | 1 | 13:35~15:40 | 5분간 개방 | 적합 | |
| | | 급식실 | 2지점 | 2 | 13:35~15:40 | | | |
| CO (ppm) | 10 이하 | 2-3반 | 1지점 | 1.3 | 13:35~15:40 | 현장측정법 | 적합 | |
| | | 3-1반 | 2지점 | 1.4 | 13:35~15:40 | | | |
| | | 미술실 | 3지점 | 1.1 | 13:35~15:40 | | | |



실내공기질 측정기록부

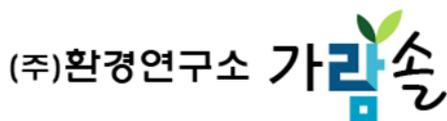
| | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------|------|------|-------------|-------------|----------------------|----|
| 4 측 정 성 결 과 | HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 80 이하 | 2-2반 | 1지점 | 16.7 | 13:35~15:40 | 현장측정법 | 적합 |
| | | | 1-6반 | 2지점 | 16.7 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 영어실 | 3지점 | 23.4 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 급식실 | 4지점 | 20.1 | 13:35~15:40 | | |
| | O3 (ppm) | 0.06 이하 | 교무실 | 1지점 | 0.02 | 13:35~15:40 | 자외선 광도법 (자동연속) | 적합 |
| | | | 행정실 | 2지점 | 0.02 | 13:35~15:40 | | |
| | | | | | | | | |
| | 진드기(마리/ m^2) | 100이하 | 보건실 | 1지점 | 20마리 이하 | 13:35~15:40 | 효소면역법 | 적합 |
| | 조도비 (천판면, 책상면 기준) | 최대/최소 3:1이하 | 2-2반 | 1지점 | 1.06 | 13:35~15:40 | 천판면기준 | 적합 |
| | | | 1-6반 | 2지점 | 1.06 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 영어실 | 3지점 | 1.10 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 2-2반 | 1지점 | 1.07 | 13:35~15:40 | 책상면기준 | 적합 |
| | | | 1-6반 | 2지점 | 1.08 | 13:35~15:40 | | |
| | | | 영어실 | 3지점 | 1.04 | 13:35~15:40 | | |
| | 소음 dB(A) | 55 이하 | 2-2반 | 1지점 | 51.8 | 13:35~15:40 | 빈 교실 | 적합 |
| 1-6반 | | | 2지점 | 51.7 | 13:35~15:40 | | | |
| 영어실 | | | 3지점 | 51.8 | 13:35~15:40 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

분석기간 4월 7일 ~ 4월 27일 분석책임자 김 재 한 (서명)

5 종 합 의 견 모든항목 기준치 이내

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 04월 28일



상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박 종 국



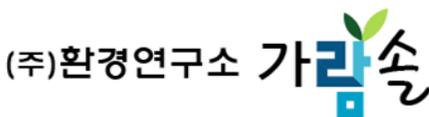


실내공기질 측정기록부

| 1 의뢰인 | 상호 (기관명) | 군산고등학교 | | | 2 의뢰내용 | 측정용도 | 자가측정및 관청제출 | |
|------------------------|------------------------------|------------------|-------|----------|-------------|--------------------------------------|------------------|---|
| | 소재지 (주소) | 전라북도 군산시 팔마로 177 | | | | 시설명 | 군산고등학교 | |
| | 대표자 | 학 교 장 | | | | 의뢰항목 | TVOC, VOCs, HCHO | |
| 4 측정 분 석 과 | 대상시설 내 측정지점 | 기숙사 | | | 강당 | | | |
| | 측정지점 | 실내기상 | | | | 관련 설비설치/가동 여부 | | |
| | | 실내온도 | 습도 | 기류속도 | 기압(atm) | 환기(m ³ /h) | 공기정화설비 | |
| | 기숙사 | 20.7 | 49.6 | - | 1.004 | 자연환기 | 21.6 | - |
| | 강당 | 20.8 | 45.8 | - | 1.004 | 자연환기 | 21.6 | - |
| | 채취자 의견 | 환기 상태 양호함 | | | | | | |
| 채 취 일 | 2022-04-07 | | 시료채취자 | | 장 도 원 (서명) | | | |
| 측정항목 | 관련기준 | 측정지점 | 측정분석값 | | 측정시간 | 측정분석방법 | 결과 | |
| HCHO 폼알데하이드 | 80 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | 21.1 | 13:35~15:40 | DNPH-Catridge HPLC액체크로마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | 30.6 | 13:35~15:40 | | | |
| TVOC 총휘발성 유기화합물 | 400 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | 261.7 | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | 289.3 | 13:35~15:40 | | | |
| 벤젠 (benzene) | 30 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | N.D(불검출) | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | N.D(불검출) | 13:35~15:40 | | | |
| 톨루엔(Toluene) | 1000 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | 127.5 | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | 154.4 | 13:35~15:40 | | | |
| 에틸벤젠 (Ethylbenzene) | 360 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | 11.1 | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | 16.8 | 13:35~15:40 | | | |
| 자일렌 (Xylene) | 700 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | 25.3 | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | 44.1 | 13:35~15:40 | | | |
| 스티렌 (Styrene) | 300 μg/m ³ 이하 | 기숙사 | 1지점 | N.D(불검출) | 13:35~15:40 | ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크레마 토그래피법 | 적합 | |
| | | 강당 | 2지점 | N.D(불검출) | 13:35~15:40 | | | |
| 분석기간 | 4월 7일 ~ 4월 27일 | | 분석책임자 | | 김 재 한 (서명) | | | |
| 5 종합 의견 | 모든항목 기준치 이내 | | | | | | | |

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 04월 28일



상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박 종 국

