

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생 (정기)·특별) 점검표

1. 개요

| | | | |
|-------|-------------------------------|--------|-------------------|
| 학 교 명 | 내원정사유치원 | 원 장 | 김 옥 희 |
| 소 재 지 | 부산광역시 서구 영광산로40번길 26(서대신동 3가) | | |
| 설립구분 | 사 립 | 교 실 수 | 일반 (- 실) 특별 (- 실) |
| 전화번호 | 051-244-0691 | FAX 번호 | - |

2. 학교 실내환경 측정개요

| | | | | | |
|--------------|--|------------|--|---------|-------------|
| ① 측정일자 | 2024년 8월 13일 화요일 | ② 측정시간 | 8:50 ~ 10:40 | | |
| ③ 측정장소 | 장미반, 매화반, 국화반, 강당, 교무실, 동백반, 목화반, 연화반, 식당, 보건실 | | | | |
| ④ 측정자 | (소 속) ㈜한국환경기술연구원 | (성 명) | 김 요 한 김요한 | | |
| ⑤ 측정조건 | 1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트조 | | | | |
| | 2. 외기상태 | | | | |
| | 온도(°C) | 30 | 습도(%) | 65 | 미세먼지(µg/m³) |
| 초미세먼지(µg/m³) | 8 | 이산화탄소(ppm) | 381 | 오존(ppm) | 0.026 |

3. 측정지점별 측정결과

3-1 학교시설에서의 공기질

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사방법 | 비고 |
|-----------------------|-------|------|-------|------|-----|------|----------|-------|---------|----------|-----|---------------------|------------|---------|-------|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능검사일 | | |
| 미세먼지 [PM-10] (µg/m³) | 장미반 | 15분 | 1회 | 13 | 15 | 14.1 | 75 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 광산란법 | - |
| | 매화반 | | | 13 | 14 | 13.4 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 12 | 14 | 13.1 | 150 이하 | 적합 | | | | | | | |
| | 강당(1) | | | 17 | 19 | 18.1 | | 적합 | | | | | | | |
| | 강당(2) | | | 18 | 20 | 19.3 | | 적합 | | | | | | | |
| 미세먼지 [PM-2.5] (µg/m³) | 장미반 | 15분 | 1회 | 5 | 7 | 6.0 | 35 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 광산란법 | - |
| | 매화반 | | | 6 | 8 | 7.0 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 5 | 7 | 6.2 | | 적합 | | | | | | | |
| 이산화탄소 (ppm) | 장미반 | 15분 | 1회 | 660 | 820 | 748 | 1,000 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 비분산적외선법 | - |
| | 매화반 | | | 579 | 747 | 663 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 577 | 739 | 666 | | 적합 | | | | | | | |
| 폼알데하이드 (µg/m³) | 장미반 | 15분 | 1회 | 2 | 4 | 2.6 | 80 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 현장측정법 | - |
| | 매화반 | | | 3 | 5 | 3.8 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 6 | 8 | 6.8 | | 적합 | | | | | | | |
| 총부유세균 (CFU/m³) | 장미반 | 15분 | 1회 | 609 | 651 | 627 | 800 이하 | 적합 | 켄익코퍼레이션 | KAS-110 | - | 14M045 | 2024.07.23 | 총돌법 | - |
| | 매화반 | | | 310 | 331 | 320 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 455 | 527 | 492 | | 적합 | | | | | | | |
| 낙하세균 (CFU/실) | 식당 | 5분 | 1회 | 1 | 4 | 3 | 10 이하 | 적합 | - | - | - | - | - | 노출법 | 배지 사용 |
| | 보건실 | | | 0 | 2 | 1 | | 적합 | | | | | | | |

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사방법 | 비고 |
|---------------------------------|------|------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|---------|------------------------|-----|---------------------|------------|----------|----|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능검사일 | | |
| 일산화탄소 (ppm) | 장미반 | 15분 | 1회 | 0.3 | 0.5 | 0.4 | 10 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 현장측정법 | - |
| | 매화반 | | | 0.6 | 0.8 | 0.7 | | | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 0.4 | 0.5 | 0.4 | | | | | | | | | |
| 이산화질소 (ppm) | 장미반 | 15분 | 1회 | 0.007 | 0.009 | 0.008 | 0.05 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 현장측정법 | - |
| | 매화반 | | | 0.005 | 0.007 | 0.006 | | | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 0.004 | 0.005 | 0.005 | | | | | | | | | |
| 라돈 (Bq/m ³) | 강당 | 90일 | 1회 | 36.2 | | | 148 이하 | 적합 | ㈜알엔테크 | α-track Radon Detector | - | - | - | 알파비적검출법 | - |
| 총휘발성 유기화합물 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 400 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |
| 석면 (개/cc) | 해당없음 | 2시간 | 1회 | - | - | - | 0.01 이하 | - | - | - | - | - | - | 위상차 현미경법 | - |
| 오존 (ppm) | 교무실 | 15분 | 1회 | 0.012 | 0.021 | 0.017 | 0.06 이하 | 적합 | ㈜센서로닉 | Air Scan | - | DP02-2404-S103-0053 | 2024.08.06 | 현장측정법 | - |
| 진드기 (마리/m ²) | 보건실 | 10분 | 1회 | 0 ~ 20 | | | 100 이하 | 적합 | 아산제약㈜ | ASAN EASY TEST | - | ASAN EASY TEST | - | 간이측정법 | - |
| 벤젠 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 30 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |
| 톨루엔 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 1000 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |
| 에틸벤젠 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 360 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |
| 자일렌 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 700 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |
| 스티렌 (μg/m ³) | 해당없음 | 1시간 | 1회 | - | - | - | 300 이하 | - | - | - | - | - | - | 고체흡착열탈착법 | - |

3-2 학교시설에서의 공기질 외 항목

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사방법 | 비고 |
|-------------|------|------|-------|---------|------|------|---------|-------|---------|---------|-----|-----------|------------|--------|----|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능검사일 | | |
| 철판연 조도 (룩스) | 장미반 | 10분 | 1회 | 445 | 755 | 582 | 300 이상 | 적합 | Lutron | SP-2901 | - | Q871242 | 2024.07.24 | 디지털조도계 | - |
| | 매화반 | | | 499 | 770 | 616 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 582 | 813 | 678 | | 적합 | | | | | | | |
| 벽상면 조도 (룩스) | 장미반 | 10분 | 1회 | 759 | 991 | 825 | 300 이상 | 적합 | Lutron | SP-2901 | - | Q871242 | 2024.07.24 | 디지털조도계 | - |
| | 매화반 | | | 747 | 1015 | 892 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 660 | 980 | 848 | | 적합 | | | | | | | |
| 인공 조도비 | 장미반 | 10분 | 1회 | 1.3 : 1 | | | 3:1 이하 | 적합 | Lutron | SP-2901 | - | Q871242 | 2024.07.24 | 디지털조도계 | - |
| | 매화반 | | | 1.4 : 1 | | | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 1.5 : 1 | | | | 적합 | | | | | | | |
| 온도 (℃) | 장미반 | 15분 | 1회 | 27.1 | 27.9 | 27.4 | 18 - 28 | 적합 | Lutron | SP-2901 | - | Q871242 | 2024.08.05 | 온습도계 | - |
| | 매화반 | | | 26.2 | 27.7 | 26.9 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 26.6 | 27.4 | 27.0 | | 적합 | | | | | | | |
| 습도 (%) | 장미반 | 15분 | 1회 | 62.5 | 63.8 | 63.0 | 30 - 80 | 적합 | Lutron | SP-2901 | - | Q871242 | 2024.08.05 | 온습도계 | - |
| | 매화반 | | | 61.5 | 62.8 | 62.1 | | 적합 | | | | | | | |
| | 국화반 | | | 58.3 | 59.0 | 58.6 | | 적합 | | | | | | | |
| 소음 [dB(A)] | 동백반 | 10분 | 1회 | 40.3 | 44.2 | 42.3 | 55 | 적합 | TES | TES-53S | - | 170501959 | 2024.08.09 | 현장측정법 | - |
| | 목화반 | | | 40.7 | 43.8 | 42.3 | | 적합 | | | | | | | |
| | 연화반 | | | 42.5 | 47.9 | 45.2 | | 적합 | | | | | | | |

4. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료

| | |
|--------------|---|
| 종합의견 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 학교시설안에서의 공기질 : 폼알데하이드 등 기준에 적합 ◦ 학교시설안에서의 공기질 외 항목 : 온도, 습도 기준에 적합 ◦ 지속적인 환기 및 청소를 통한 실내공기질 관리 철저 |
| 근거자료 (사진 첨부) | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 측정사진대지 별도 첨부 |

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 11월 13일

(주)한국환경기술연구원

