

대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2022년 학교 교사내 환경위생(공기질) 상반기 측정 결과서 송부

| | |
|----|-----------------------------------|
| 접수 | 비밀번호 - 2969 (22. 5. 11. 10:31) |
|----|-----------------------------------|

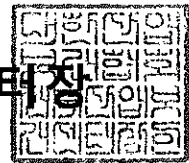
1. 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 학교보건법 제4조 제2항에 의거 실시한 학교 환경위생 및 식품위생 점검표를 별첨과 같이 송부합니다.

3. 귀 교(원)의 정기점검 결과를 학교보건법 시행규칙 제3조 제4항의 규정에 의하여 기록,비치하고 정기점검 결과를 3년간 보존하시기 바랍니다.

별 첨 : 학교환경위생 및 식품위생 점검표 1부. 끝.

대한산업보건협회 전북산업보건센터



수신자 군산도담유치원, 사매초등학교, 용북중학교, 보절초등학교, 미성초등학교, 부당초등학교, 송풍초.용담중학교, 부남초중학교, 칠보고등학교, 칠보초등학교, 칠보중학교

선임과장

이재선

파트장

한민우

팀장

전결 05/03

이중철

협조자

시행 전북환경위생팀-1352(2022.05.03.)

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

/ <http://www.kiha21.or.kr>

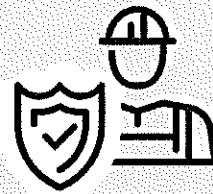
전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / wotjs1229@kiha21.or.kr

/ 공개

건강은 국유되어야 할 재산이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

부남초등학교



| | |
|------|-------------------------------|
| 점검종류 | 초등학교(공립) 정기 및 특별점검 |
| 측정기관 | 대한산업보건협회 전북산업보건센터 |
| 측정자 | 환경위생팀 실내공기질 측정파트 이재선 |
| 측정일자 | 2022년 04월 19일 (13:10 ~ 14:40) |

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 부남초등학교
2. 측정일자 : 2022년 04월 19일
3. 측정결과의 요약

| 측정항목 | 관리기준 | 평가결과 | | 부적합 교실명 |
|------------------------|---------------|------|-----|---------|
| | | 적 합 | 부적합 | |
| 환기 | 21.6 m³/h 이상 | ● | | |
| 온도 | 18~28 ℃ | ● | | |
| 습도 | 30~80 % | ● | | |
| 소음 | 55 dB(A) 이하 | ● | | |
| 미세먼지(PM10) | 150 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 미세먼지(PM10) | 75 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 초미세먼지(PM2.5) | 35 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 이산화탄소 | 1000 ppm 이하 | ● | | |
| 일산화탄소 | 10 ppm 이하 | ● | | |
| 이산화질소 | 0.05 ppm 이하 | ● | | |
| 오존 | 0.06 ppm 이하 | ● | | |
| 총부유세균 | 800 CFU/m³ 이하 | ● | | |
| 낙하세균 | 10 CFU/실 이하 | ● | | |
| 진드기 | 100 마리/m³ 이하 | ● | | |
| 폼알데하이드 | 80 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 폼알데하이드(HPLC) (특별점검) | 80 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 총휘발성유기화합물 (특별점검) | 400 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 벤젠 (특별점검) | 30 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 톨루엔 (특별점검) | 1000 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 에틸벤젠 (특별점검) | 360 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 자일렌 (특별점검) | 700 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 스티렌 (특별점검) | 300 µg/m³ 이하 | ● | | |
| 라돈 | 148 Bq/m³ 이하 | ● | | |
| 석면 | 0.01 개/cc 이하 | ● | | |

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

| | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----------------------------|--|-----------------|-----|-----------------------------|--|
| 학 교 (유 치 원) 명 | | 부남초등학교 | | 학 교 (유 치 원) 장 | | 구상원 | |
| 소 재 지 | | 전북 무주군 부남면 대소리 12 | | | | | |
| 설 립 구 분 | | 공립 | | 교 실 수 | | 일반 : (10 실), 특별 : (7 실) | |
| 전 화 번 호 | | 063-322-6054 | | F A X 번 호 | | 063-322-6712 | |
| 설 비 현 황 | 냉 방 | 중앙 : - 실, 개별 : - 실 | | 먹는물 시설 | 먹는물 | 상수도, 지하수, 기타 | |
| | 난 방 | 중앙 : - 실, 개별 : - 실 | | | 저수조 | 개 | |
| | 환 기 | 중앙 : - 실, 개별 : - 실 | | | 정수기 | 개 (먹는샘물: 개) | |
| 급 식 시 설 | | 조리실 : (0), 식당 : (0) | | 체 육 장 | | 마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 | |
| 체 육 관 및 강 당 | | 체육관 : (- 실), 강당 : (1 실) | | 기 속 사 | | - | |

2. 학교시설 환경 측정개요

| | | | |
|---------|---|--------|---------------|
| ① 측정일자 | 2022년 04월 19일 | ② 측정시간 | 13:10 ~ 14:40 |
| ③ 측정장소 | 1학년, 복합자치공간, 유치원, 1학년, 복합자치공간, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 유치원, 창작실, 외기, 외기, 외기 | | |
| ④ 측 정 자 | 대한산업보건협회 전북산업보건센터 (성명) 이재선 | | |
| ⑤ 측정조건 | 철근콘크리트 건물, 측정자점: 중앙, 외기상태: 양호 | | |

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 (PM10) | 1학년 | 13:10 14:40 | 5 | 11.0 | 11.7 | 11.4 | 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 복합자치공간 | | 5 | 10.5 | 12.4 | 11.5 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 5 | 5.8 | 7.2 | 6.5 | 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 5 | 15.0 | 16.4 | 15.7 | 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 강당 앞 | 13:10 14:40 | 5 | 17.4 | 19.1 | 18.3 | 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 강당 뒤 | | 5 | 21.5 | 22.3 | 21.9 | | 적합 | | | | | | | |
| 초미세먼지 (PM2.5) | 1학년 | 13:10 14:40 | 5 | 7.2 | 7.9 | 7.6 | 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 복합자치공간 | | 5 | 6.1 | 7.8 | 7.0 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 5 | 4.0 | 5.2 | 4.6 | 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 5 | 7.3 | 8.4 | 7.9 | 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 강당 앞 | 13:10 14:40 | 5 | 10.6 | 11.3 | 11.0 | 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 광산란법 | |
| | 강당 뒤 | | 5 | 10.9 | 11.4 | 11.2 | | 적합 | | | | | | | |
| 이산화탄소 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 584 | 589 | 587 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 512 | 518 | 515 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 548 | 553 | 551 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 427 | 433 | 430 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |
| | 외기 | 13:10 14:40 | 3 | 402 | 402 | 402 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |
| | 외기 | 13:10 14:40 | 3 | 402 | 402 | 402 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사방법 | 비고 |
|---------------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-----------|------------|------------|---------------------|------------|--------------------------|-------|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능검사일 | | |
| 이산화탄소 | 외기 | 13:10 14:40 | 3 | 402 | 402 | 402 | 1000 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 비분산적외선 분석법 | |
| 폼알데하이드 | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 80 µg/m³ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 3.1 | 3.4 | 3.3 | 80 µg/m³ 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| 폼알데하이드 (HPLC) | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 9.2 | 11.1 | 10.1 | 80 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | 2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC) | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 10.9 | 13.3 | 12.1 | | 적합 | | | | | | | |
| 총부유세균 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 240 | 270 | 255 | 800 CFU/m³ 이하 | 적합 | MERCK | MAS-100Eco | 2020-04-22 | 32273 | 2022-01-18 | 총돌법 | |
| | 복합자치공간 | | 2 | 82 | 118 | 100 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 2 | 200 | 266 | 233 | 800 CFU/m³ 이하 | 적합 | MERCK | MAS-100Eco | 2020-04-22 | 32273 | 2022-01-18 | 총돌법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 2 | 56 | 61 | 59 | 800 CFU/m³ 이하 | 적합 | MERCK | MAS-100Eco | 2020-04-22 | 32273 | 2022-01-18 | 총돌법 | |
| 낙하세균 | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 2 | 3 | 2.5 | 10 CFU/실 이하 | 적합 | 한일코메드 | TSA | - | - | - | 한천배지 노출법 | |
| | 보건실 | 13:10 14:40 | 3 | 0 | 0 | 0.0 | 10 CFU/실 이하 | 적합 | 한일코메드 | TSA | - | - | - | 한천배지 노출법 | |
| 일산화탄소 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 10 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 1.0 | 1.1 | 1.1 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 10 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 10 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| 이산화질소 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 적합 | | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-15 | DQ03-2102-S122-0003 | 2022-02-03 | 현장직독식 측정법 | |
| 라돈 | 유치원 | - | 1 | 112.0 | 112.0 | 112.0 | 148 Bq/m³ 이하 | 적합 | (주)알엔테크 | 알파트랙 | - | 2125000 | - | 수동형 장기측정법 | |
| 총휘발성 유기화합물 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 55.2 | 230.2 | 142.7 | 400 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 92.4 | 102.1 | 97.3 | | 적합 | | | | | | | |
| 벤젠 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 적합 | | | | | | | |
| 톨루엔 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 14.9 | 7.5 | 1000 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 7.1 | 7.8 | 7.5 | | 적합 | | | | | | | |
| 에틸벤젠 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 360 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 적합 | | | | | | | |
| 자일렌 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 700 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| | 복합자치공간 | | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | 적합 | | | | | | | |
| 스티렌 | 1학년 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 300 µg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼레이션 | KMS-200 | 2021-01-28 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |

| 측정 항목 | 검사조건 | | 검사 횟수 | 검사결과 | | | 유지 기준 | 평가 결과 | 측정기기 사양 | | | | | 검사방법 | 비고 |
|-------|--------|----------------|-------|------|------|-------------|--------------------|-------|----------------|-------------------------|----------------|-----------------------------|------------|------------------|----------|
| | 검사장소 | 검사시간 | | 최소 | 최대 | 평균 | | | 제조회사 | 모델명 | 제작일 | 고유번호 | 성능검사일 | | |
| 스티렌 | 복합차치공간 | 13:10 14:40 | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 300 μg/m³ 이하 | 적합 | 캠익코퍼 레이션 | KMS-200 | 2021-01-2 8 | 21K2109 | 2021-02-09 | GC-MS/FID 분석법 | 특별 점검 |
| 석면 | 창작실 | 13:10 14:40 | 1 | - | - | 0.01개 미만 | 0.01 개/cc 이하 | 적합 | 토탈렌지니 어립(주) | BMW-100 | 2020-07-0 8 | BMW-1399 | 2022-01-18 | 위상차 현미경법 | |
| 오존 | 행정실 | 13:10 14:40 | 3 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.06 ppm 이하 | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | 0003-2102 -S122-000 3 | 2022-02-03 | 현장적독식 측정법 | |
| | 교무실 | | 3 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | 적합 | | | | | | | |
| 진드기 | 보건실 | 13:10 14:40 | 1 | - | - | 20마리 미만 | 100 마리/m³ 이하 | 적합 | ASAN PHARM | Easy Test Mite-Check | - | - | - | 간이측정법 | |

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 | | |
| 환기 | 1학년 | 13:10 14:40 | 1 | - | - | 59.5 | 21.6 m³/h 이상 | 적합 | - | - | - | - | 환기CO2농도 측정법 | |
| | 복합자치공간 | | 1 | - | - | 97.3 | | 적합 | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 1 | - | - | 73.8 | 21.6 m³/h 이상 | 적합 | - | - | - | - | 환기CO2농도 측정법 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 1 | - | - | 392.9 | 21.6 m³/h 이상 | 적합 | - | - | - | - | 환기CO2농도 측정법 | |
| 온도 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 25.2 | 25.3 | 25.3 | 18~28 ℃ | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102 -S122-000 3 | 온, 습도계 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 26.3 | 26.4 | 26.4 | | 적합 | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 26.1 | 26.2 | 26.2 | 18~28 ℃ | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102-S 122-0003 | 온, 습도계 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 24.5 | 24.6 | 24.6 | 18~28 ℃ | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102-S 122-0003 | 온, 습도계 | |
| 습도 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 41.8 | 41.9 | 41.8 | 30~80 % | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102 -S122-000 3 | 온, 습도계 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 39.9 | 40.0 | 40.0 | | 적합 | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 42.1 | 42.2 | 42.2 | 30~80 % | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102-S 122-0003 | 온, 습도계 | |
| | 급식실 | 13:10 14:40 | 3 | 45.2 | 45.3 | 45.3 | 30~80 % | 적합 | 주식회사 센서로닉 | AIR SCAN | 2021-02-1 5 | DQ03-2102-S 122-0003 | 온, 습도계 | |
| 소음 | 1학년 | 13:10 14:40 | 3 | 34.5 | 35.8 | 35.2 | 55 dB(A) 이하 | 적합 | Cirrus Research plc | CR:308 | 2021-02-0 3 | SH01353 | 소음계 | |
| | 복합자치공간 | | 3 | 34.2 | 35.5 | 34.9 | | 적합 | | | | | | |
| | 유치원 | 13:10 14:40 | 3 | 35.1 | 36.0 | 35.6 | 55 dB(A) 이하 | 적합 | Cirrus Research plc | CR:308 | 2021-02-0 3 | SH01353 | 소음계 | |