

# KETR (주)한국환경기술연구원

수 신 : 내원정사유치원

(경 유) : 정 혜 윤 담당자님

제 목 : 2024년 상반기 실내공기질 측정결과 송부 건

---

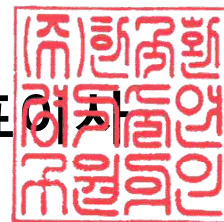
1. 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 『학교보건법 제4조』 및 『학교보건법 시행규칙 제3조』, 『학교 환경위생 및 식품 위생 점검기준』 (교육부 고시 제2019-202호) 에 의거하여 2024년에 실시한 실내공기질 측정 검사결과를 송부 하오니 업무에 참조하시기 바랍니다.

3. 문의사항은 (주)한국환경기술연구원으로 전화문의(☎051-441-7599 내선1)하여 주시면 자세히 안내해 드리겠습니다.

붙 임 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부. 끝.

주식회사 한국환경기술연구원 대표이사



---

담 당 박 준 우 팀 장 김 요 한

협조자

시 행 S2405-105 2024년 5월 28일

우 48730 부산광역시 동구 중앙대로298 부산YWCA 1층 (초량동)

전 화 : 051-441-7599

전 송 : 051-441-7598

Email : [ketr@ketr.co.kr](mailto:ketr@ketr.co.kr)

<http://www.ketr.co.kr>

## 학교 환경위생 및 식품위생 (정기)·특별) 점검표

1. 개요

학교명	내원정사유치원	교장	김정년
소재지	부산광역시 서구 엄광산로40번길 26(서대신동3가)		
설립구분	사립	교실수	일반 (- 실) 특별 (- 실)
전화번호	051-244-0691	FAX 번호	-

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2024년 5월 14일 화요일	② 측정시간	13:00 ~ 14:40			
③ 측정장소	장미반, 진달래반, 보리수반, 강당, 교무실, 국화반, 매화반, 무궁화반, 식당, 보건실					
④ 측정자	(소속) ㈜한국환경기술연구원		(성명)	박준우 <span style="font-size: small;">박(인)우</span>		
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트조					
	2. 외기상태					
	온도(°C)	25	습도(%)	50	미세먼지(µg/m³)	35
	초미세먼지(µg/m³)	17	이산화탄소(ppm)	426	오존(ppm)	0.072

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	20	23	22.0	75 이하	적합	㈜센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	광산란법	-
	진달래반			20	20	20.0		적합							
	보리수반			21	23	21.4		적합							
	강당 (1)			23	25	24.2		적합							
	강당 (2)			25	28	26.4		적합							
미세먼지 [PM-2.5] (µg/m³)	장미반	15분	1회	11	12	11.6	35 이하	적합	㈜센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	광산란법	-
	진달래반			9	10	9.6		적합							
	보리수반			10	11	10.4		적합							
이산화탄소 (ppm)	장미반	15분	1회	752	830	782	1,000 이하	적합	㈜센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	비분산적외선법	-
	진달래반			644	767	713		적합							
	보리수반			685	817	759		적합							
폼알데하이드 (µg/m³)	장미반	15분	1회	4	5	4.8	80 이하	적합	㈜센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	현장측정법	-
	진달래반			6	7	6.2		적합							
	보리수반			3	5	3.8		적합							
총부유세균 (CFU/m³)	장미반	15분	1회	570	672	611	800 이하	적합	캠익코퍼레이션	KAS-110	-	14M048	2024.04.02	총돌법	-
	진달래반			601	713	652		적합							
	보리수반			489	621	557		적합							
낙하세균 (CFU/실)	식당	5분	1회	1	3	2	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	0.2	0.3	0.2	10 이하	적합	쥬센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	현장측정법	-
	진달래반			0.2	0.3	0.3									
	보리수반			0.3	0.4	0.3									
이산화질소 (ppm)	장미반	15분	1회	0.010	0.010	0.010	0.05 이하	적합	쥬센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	현장측정법	-
	진달래반			0.011	0.012	0.011									
	보리수반			0.022	0.024	0.023									
라돈 (Bq/m <sup>3</sup> )	강당	90일	1회	측정중			148 이하		쥬알앤테크	α-track Radon Detector	-	-	-	알파비적검출법	-
총휘발성 유기화합물 (μg/m <sup>3</sup> )	해당없음	1시간	1회				400 이하		-	-	-	-	-	고체흡착열탈착법	-
석면 (개/cc)	해당없음	2시간	1회				0.01 이하		-	-	-	-	-	위상차 현미경법	-
오존 (ppm)	교무실	15분	1회	0.040	0.042	0.041	0.06 이하	적합	쥬센서로닉	Air Scan	-	DP02-2404-S103-0052	2024.04.26	현장측정법	-
진드기 (마리/m <sup>2</sup> )	보건실	10분	1회	0 ~ 20			100 이하	적합	아산제약(주)	ASAN EASY TEST	-	ASAN EASY TEST	-	간이측정법	-
벤젠 (μg/m <sup>3</sup> )	해당없음	1시간	1회				30 이하		-	-	-	-	-	고체흡착열탈착법	-
톨루엔 (μg/m <sup>3</sup> )	해당없음	1시간	1회				1000 이하		-	-	-	-	-	고체흡착열탈착법	-
에틸벤젠 (μg/m <sup>3</sup> )	해당없음	1시간	1회				360 이하		-	-	-	-	-	고체흡착열탈착법	-
자일렌 (μg/m <sup>3</sup> )	해당없음	1시간	1회				700 이하		-	-	-	-	-	고체흡착열탈착법	-
스티렌 (μg/m <sup>3</sup> )	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		
천판면 조도 (룩스)	장미반	10분	1회	382	567	454	300 이상	적합	Lutron	SP-2901	-	Q870549	2024.04.12	디지털조도계	-
	진달래반			349	489	412		적합							
	보리수반			403	500	452		적합							
책상면 조도 (룩스)	장미반	10분	1회	487	711	618	300 이상	적합	Lutron	SP-2901	-	Q870549	2024.04.12	디지털조도계	-
	진달래반			463	611	563		적합							
	보리수반			425	667	503		적합							
인공 조도비	장미반	10분	1회	1.5 : 1			3:1 이하	적합	Lutron	SP-2901	-	Q870549	2024.04.12	디지털조도계	-
	진달래반			1.3 : 1				적합							
	보리수반			1.6 : 1				적합							
온도 (℃)	장미반	15분	1회	23.2	24.2	23.7	18 ~ 28	적합	CAS	T031	-	61318	2024.01.17	온습도계	-
	진달래반			23.4	24.1	23.7		적합							
	보리수반			23.3	24.1	23.8		적합							
습도 (%)	장미반	15분	1회	39.1	40.8	39.6	30 ~ 80	적합	CAS	T031	-	61318	2024.01.17	온습도계	-
	진달래반			38.9	40.1	39.4		적합							
	보리수반			41.7	42.5	42.2		적합							
소음 [dB(A)]	국화반	10분	1회	48.4	51.7	50.1	55	적합	TES	TES-53S	-	170501927	2024.04.11	현장측정법	-
	매화반			47.2	52.4	49.8		적합							
	무궁화반			48.8	54.7	51.8		적합							

4. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 5월 28일

(주)한국환경기술연구원

