(주)환경연구소 가람솔

우:08505 / 서울특별시 금천구 가산디지털2로 101, B1208호 대표전화:02-6925-6787 팩스:02-6919-1084

문서번호	AS - 2025 - 05 - 0043
시행일자	2025-05-07
수 신	이리신동초등학교
참 조	실내공기질담당
제 목	실내공기질측정기록 성적서

접 수 일 자			2025 . . ( )		
담당부서			담당자		
결 재					

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2025년 04월 22일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서 환경오염공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

3. 실내공기질 측정결과 모든 항목이 기준치 이내임을 알려드립니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

끝.No. 발송
2025 .05. 07
(주)환경연구소 가람솔

㈜ 환 경 연 구 소 가 람 솔 대 표 이 사

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

1. 개요

학 교 명		이리신동초등학교	교 장		학 교 장
소 재 지		전라북도 익산시 무왕로 981			
설립구분			교실수		일반 (실), 특별(실)
전화번호		063-858-5064	FAX 번호		
설 비 현 황	냉 방	중앙 : 실, 개별 : 실	먹는물 시 설	먹는물	상수도, 지하수, 기타
	난 방	중앙 : 실, 개별 : 실		저수조	개
	환 기	중앙 : 실, 개별 : 실		정수기	개(먹는샘물 : 개)
급식실		조리실(O , X), 식당(O , X)	체육장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (O , X)
체육관 및 강당		체육관 : 0 실, 강당 : 1 실	기숙사		(O , X) 신축(증 · 개축) 년도 :

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2025-04-22		② 측정시간		10:40 ~ 12:40		
③ 측정장소	이리신동초등학교 교사 내						
④ 측정자	(소속) ㈜환경연구소 가람		(성명) 서상한 (서명)				
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트조						
	2. 측정지점 :	수업중 교실 : 5-1반 3-1반 융합실					
		빈교실 : 3-2반 2-1반 도서관					
		기타 : 행정실 보건실 급식실 교무실 강당(중앙) 강당(앞)					
	3. 환기장치 가동여부 : 미설치 / 미가동						
	4. 외기상태 :	온도 (℃)	습도 (%)	PM10 (㎍/㎥)	PM2.5 (㎍/㎥)	CO2 (ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
	정문현관 앞	22.3	73.6	42.1	12.4	315	48.4	0.02

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사안에서의 공기질

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		
PM10 (㎍/㎥)	5-1반	10:40 ~ 12:40	5	56.2	59.6	57.7	75 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18	광산란법	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	5	47.6	49.5	48.5			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	융합실	10:40 ~ 12:40	5	52.1	55.8	54.2			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	급식실	10:40 ~ 12:40	5	23.9	26.5	25.2			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	-	-	-	-	-	-	150 이하	적합	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
	강당(앞)	10:40 ~ 12:40	5	45.6	48.5	47.3			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	강당(중앙)	10:40 ~ 12:40	5	46.5	49.5	48.0			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
PM2.5 (㎍/㎥)	5-1반	10:40 ~ 12:40	5	17.4	20.1	18.9	35 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18	광산란법	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	5	14.4	18.2	16.4			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	융합실	10:40 ~ 12:40	5	14.7	16.2	15.4			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
	급식실	10:40 ~ 12:40	5	14.9	16.5	15.8			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2025.02.18		
CO2 (ppm)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	591	599	596	1000 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2024.07.24	비분산적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	772	781	777			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2024.07.24		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	590	601	596			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2024.07.24		
	급식실	10:40 ~ 12:40	4	347	359	353			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2024.07.24		
HCHO (㎍/㎥)	3-2반	10:40 ~ 12:40	4	13.4	26.8	20.1	80 이하	적합	PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2025.02.19	현장측정법	
	2-1반	10:40 ~ 12:40	4	13.4	26.8	16.7			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2025.02.19		
	도서관	10:40 ~ 12:40	4	13.4	26.8	16.7			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2025.02.19		
	급식실	10:40 ~ 12:40	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2025.02.19		
총부유 세균 (CFU/㎥)	5-1반	10:40 ~ 12:40	3	-	-	254	800 이하	적합	컴익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2025.01.22	충돌법 (Incubator)	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	3	-	-	184			컴익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2025.01.22		
	융합실	10:40 ~ 12:40	3	-	-	79			컴익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2025.01.22		
	보건실	10:40 ~ 12:40	3	-	-	162			컴익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2025.01.22		
	급식실	10:40 ~ 12:40	3	-	-	79			컴익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2025.01.22		
낙하세균 (CFU/실)	보건실	10:40 ~ 12:40	3	-	-	2	10 이하	적합	-	-	-	-	-	5분간 개방	
	급식실	10:40 ~ 12:40	3	-	-	5			-	-	-	-	-		
CO (ppm)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	1.8	1.9	1.9	10 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17	현장측정법	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	2.4	2.5	2.5			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	2.1	2.3	2.2			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17		
NO2 (ppm)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	0.01	0.02	0.02	0.05 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17	현장측정법	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	0.01	0.03	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17		
Rn (Bq/㎥)	90일 측정						148 이하	-	알파트랙 라돈검출기					장기측정법 (수동)	
석면 (개/cc)	-	-	-	-			0.01 이하	해당 없음	-	-	-	-	-	위상차현미경법	
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
오존 (ppm)	교무실	10:40 ~ 12:40	4	0.01	0.02	0.01	0.06 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17	자외선 광도법 (자동연속)	
	행정실	10:40 ~ 12:40	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2025.02.17		
진드기 (마리/㎡)	보건실	10:40 ~ 12:40	1	20마리 이하			100 이하	적합	-	-	-	-	-	효소면역법	

3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

검사항목	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 (㎥/h)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	21.6			21.6 이상	적합	-	-	-	-	-	간접측정법	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	21.6					-	-	-	-	-		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	21.6					-	-	-	-	-		
온도 (℃)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	23.3	23.9	23.6	18~28	적합	-	-	-	-	-	디지털 온·습도계	
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	23.9	24.6	24.3			-	-	-	-	-		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	22.4	23.1	22.8			-	-	-	-	-		
습도 (%)	5-1반	10:40 ~ 12:40	4	70.5	71.1	70.8	30~80	적합	-	-	-	-	-		
	3-1반	10:40 ~ 12:40	4	38.1	68.5	60.8			-	-	-	-	-		
	융합실	10:40 ~ 12:40	4	64.1	64.8	64.4			-	-	-	-	-		
소음 (dB(A))	3-2반	10:40 ~ 12:40	4	45.7	48.8	47.1	55 이하	적합	-	-	-	-	-	소음영향 지역측정	
	2-1반	10:40 ~ 12:40	4	39.3	45.8	41.8			-	-	-	-	-		
	도서관	10:40 ~ 12:40	4	40.5	43.6	41.7			-	-	-	-	-		
조도 (칠판면)	3-2반	10:40 ~ 12:40	9	305	598	431	300 이상	적합	-	-	-	-	-	9곳 측정	
	2-1반	10:40 ~ 12:40	9	311	621	455			-	-	-	-	-		
	도서관	10:40 ~ 12:40	9	314	632	470			-	-	-	-	-		
조도 (책상면)	3-2반	10:40 ~ 12:40	9	715	925	832		적합	-	-	-	-	-		
	2-1반	10:40 ~ 12:40	9	736	969	852			-	-	-	-	-		
	도서관	10:40 ~ 12:40	9	748	984	858			-	-	-	-	-		
조도비	3-2반	10:40 ~ 12:40	2	1.29 : 1			3:1 이하	적합	-	-	-	-	-		
	2-1반	10:40 ~ 12:40	2	1.32 : 1					-	-	-	-	-		
	도서관	10:40 ~ 12:40	2	1.32 : 1					-	-	-	-	-		

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 :)

점검항목	주요 점검내용	점검결과		특이사항
폐 기 물	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 취급품목은 적정하며 관리요령을 준수하는가			
먹 는 물	먹는 물은 수질기준에 적합한가			
상 수 도 및 하 수 도	상·하수도 도면이 비치되어 있는가			
	수도관은 누수 또는 노후하지 않는가			
	물탱크는 정기적 청소와 점검을 하였는가			
	우수·오수시설 설비는 제기능을 하는가			
화 장 실	청결상태, 채광·조명, 환기상태가 양호한가			
	손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가			
	비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가			
	정화조는 적법하게 관리되고 있는가			
기 타 환경위생	청소·소독시기 및 방법은 적정한가			
	쥐 및 위생해충 등을 제거하여 없는가			
	수목·화초의 방제시기 및 방법은 적정한가			
	수영조 욕수는 수질기준에 적합한가			
	시설설비 및 부대시설의 관리는 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 첨 부

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

이리신동초등학교

(주)환경연구소 가람속

측정지점				
	5—1반 (수업중교실)		융합실 (수업중교실)	
	2—1반 (빈교실)		도서관 (빈교실)	
	강당		행정실 (오존)	
	보건실		급식실	

(주) 환경연구소 가람속