



# 푸른 환경 연구 소 (주)

수 신 이리신흥초등학교장

참 조 행정실장

제 목 2023년 상반기 학교 교사내 공기질측정(정기점검)결과서 송부

1. 귀 이리신흥초등학교의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 상반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부합니다.
3. 실내공기질 측정 점검결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

※ 라돈 결과의 경우 90일 이후 회수 및 분석하여 따로 통보해 드릴 예정입니다.

## 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	이리신흥초등학교	비 고
측정일	2023. 04. 13	
검사항목	PM10 PM2.5 CO <sub>2</sub> HCHO 총부유세균 낙하세균 CO NO <sub>2</sub> TVOC 라돈 오존 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

- 붙 임 1. 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부.  
2. 측정지점 표시 배치도 1부. 끝.

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-212호(2023.05.08)

담당

강동우

박세희

대표이사

송승용

시행 푸른환경연구소(주)

우 54993 전라북도 전주시 덕진구 팔달로 310-7,2F

/

전화번호 063)254-4009

팩스번호 063)277-4009

/ blue-4009@daum.net

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별) 점검표

1. 개요

학 교 명		이리신흥초등학교	교 장		임승자
소 재 지		전북 익산시 하나로3길 10			
설립구분		1957년 04월 15일	교 실 수		일반 ( 6실), 특별( 12실)
전화번호		063-857-7660	FAX 번호		
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 실	먹는물 시설	먹는물	상수도
	난방	중앙 : 실, 개별 : 실		저수조	개
	환기	중앙 : 실, 개별 : 실		정수기	개 (먹는샘물 : 개)
급식시설		조리실 ( ○ ) 식당 ( ○ )	체육장	( ) 종류 :	
체육관 및 강당		체육관 : 실 강당 : 1실	기숙사	( ) 신축(증개축)년도 : 년	

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023. 04. 13	②측정시간	13:00 ~ 14:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 급식실, 강당, 1-1, 유치원, 영어체험실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소㈜ (성명) 박시호		
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트슬라브건물 측정지점(교사 평면도에 표기) : 측정지점 교사 평면도 표기 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		

### 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	성능검사일			
PM10 미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	급식실	13:00~14:30	5	52	66	59	75	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법		
	1-1	13:00~14:30	5	67	69	68		적합								
	유치원	13:00~14:30	5	50	56	53		적합								
	강당	13:00~14:30	5	76	98	87	150	적합								
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	급식실	13:00~14:30	5	15	19	17	35	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법		
	1-1	13:00~14:30	5	20	24	22		적합								
	유치원	13:00~14:30	5	12	14	13		적합								
CO2 (ppm)	급식실	13:00~14:30	3	417	431	424	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05.	비분산 적외선 법		
	1-1	13:00~14:30	3	308	336	322		적합								
	유치원	13:00~14:30	3	516	542	529		적합								
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	급식실	13:00~14:30	3	14	38	26	80	적합	Giltron	DM106A-NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식		
	1-1	13:00~14:30	3	23	43	33		적합								
	유치원	13:00~14:30	3	15	25	20		적합								
충부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	급식실	13:00~14:30	3	148	217	188	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17.	C102427	2023.1.25.	충돌법		
	1-1	13:00~14:30	3	163	352	239		적합								
	유치원	13:00~14:30	3	114	298	222		적합								
낙하세균 (CFU/실)	급식실	13:00~14:30	3	0	3	2	10	적합	(주)나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유낙 하		
	보건실	13:00~14:30	3	0	1	1		적합								
CO (ppm)	영어체험실	13:00~14:30	3	7.3	7.3	7.3	10	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
NO <sub>2</sub> (ppm)	영어체험실	13:00~14:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
Rn (Bq/ $\text{m}^3$ )	행정실		1				148 이하		(주)알엔테 크	알파트랙	-	2317917	-	장기측 정법		
TVOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	급식실	13:00~14:30	3	338	350	344	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식		
	1-1	13:00~14:30	3	323	339	331		적합								
	유치원	13:00~14:30	3	340	348	344		적합								
석면 (개/cc)			1				0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA-5 100						
			1													

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
오존 (ppm)	행정실	13:00~14:30	3	0.03	0.03	0.03	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	교무실	13:00~14:30	3	0.02	0.02	0.02		적합							
진드기 등 (마리/㎡)	보건실	13:00~14:30	1	20마리 미만			100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW023a	-	간이측정법	

3-2
교사안에서의 공기질 외 항목


측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사 장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조 회사	모델명	제작일	고유 번호	성능검사일		
환기 (㎡/h)	급식실	09:00~10:30	3	51.5	53.9	52.7	1인당 환기량 21.6㎡/h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	1-1	09:00~10:30	3	50.9	58.5	54.7		적합							
	유치원	09:00~10:30	3	26.1	27.8	26.8		적합							
조도 (책상면) (lux)	급식실	09:00~10:30	3	884	896	890	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	조도비 1.013	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	1-1	09:00~10:30	3	972	998	985		조도비 1.026							
	유치원	09:00~10:30	3	870	892	881		조도비 1.025							
조도 (칠판면) (lux)	급식실	09:00~10:30	3	912	924	918	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	조도비 1.013	Tenmars	TM-208	2019.6.13	171104611		직독식	
	1-1	09:00~10:30	3	1170	1176	1173		조도비 1.005							
	유치원	09:00~10:30	3	826	874	850		조도비 1.058							
실내온도 (℃)	급식실	09:00~10:30	3	21.6	21.6	21.6	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	1-1	09:00~10:30	3	22.1	22.1	22.1		적합							
	유치원	09:00~10:30	3	22.7	22.7	22.7		적합							
습도 (%)	급식실	09:00~10:30	3	31	31	31	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16.	05-2765	2023.01.05	직독식	
	1-1	09:00~10:30	3	30	30	30		적합							
	유치원	09:00~10:30	3	34	34	34		적합							
소음 (dB)	급식실	09:00~10:30	3	52	52	52	55	적합	Giltro n	GTS390	2019.6.13	180809481		직독식	
	영어실	09:00~10:30	3	50	50	50		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 05월 08일

상 호 : 푸른환경연구회(주)

대표자 : 송승용



## < 이리신흥초등학교 교실배치도 >

화장실	돌봄교실 (1실)	교실 1-1 (1실)	(2층) 계단	교실 2-1 (1실)	교실 3-1 (1실)	음악실 (1실)
화장실	도서실	상담실	(1층) 현관	개별학습실 (1실)	식생활관 (식당, 1실)	식생활관 (조리실, 1실)

화장실  
(후관  
좌측)

창고

화장실  
(본관  
우측)

다목적실 (2실)		보건실 2층	화장실 2층			
		문서실 1층	화장실 1층			
		교실 4-1 (1실)	교실 5-1 (1실)	교실 6-1 (1실)	영어실 (1실)	
유치원 교실, 교사실 (1.5실)	행정실 (0.5실)	(1층) 현관	교장실 (0.5실)	교무실 (1실)	컴퓨터실 (1실)	과학실 (1실)

강당