



# 푸른 환경 연구 소 (주)

수 신 군산우리별유치원장

참 조 행정실장

제 목 2024년 하반기 학교 교사 내 실내공기질 측정 결과서 송부

- 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 하반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부 합니다.
- 실내공기질 측정 점검 결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

## 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검 결과

대상 시설명	군산우리별유치원	비 고
측정일	2024. 11. 13	
검사항목	미세먼지(PM10) 초미세먼지(PM2.5) 이산화탄소(CO <sub>2</sub> ) 폼알데하이드(HCHO) 총부유세균 낙하세균 일산화탄소(CO) 이산화질소(NO <sub>2</sub> ) 총휘발성유기화합물(TVOC) 라돈(Rn) 오존(O <sub>3</sub> ) 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

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

푸른환경연구소 주식회사



문서번호 제 24-학-2175호(2024.11.25) 담당 조 현 분석책임자 박시호 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		군산우리별유치원	교 장	최미숙	
소 재 지		전북특별자치도 군산시 경암5길 77-20			
설 립		1999년 03월 10일	교 실 수	일반 ( 실), 특별( 실)	
전화번호		063-445-6146	FAX 번호	063-442-6149	
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	2024. 11. 13	② 측정시간	13:00~14:30
③ 측정장소	행정실, 교무실, 보건실, 급식실, 강당, 은하수 1반, 셋별 1반, 우주 2반, 별샘도서관		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소(주) (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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	은하수1반	13:00~14:30	5	29	33	31	75	적합	(주)휴마 테크	Hi-100A	2023.03.22	K1EE10-0107	2024.07.11	광산란법		
	샛별1반	13:00~14:30	5	41	43	42		적합								
	우주2반	13:00~14:30	5	38	40	39		적합								
	급식실	13:00~14:30	5	40	42	41		적합								
	강당	13:00~14:30	5	34	36	35	150	적합								
PM2.5 초미세먼지 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	은하수1반	13:00~14:30	5	21	23	22	35	적합	(주)휴마 테크	Hi-100A	2023.03.22	K1EE10-0107	2024.07.11	광산란법		
	샛별1반	13:00~14:30	5	22	24	23		적합								
	우주2반	13:00~14:30	5	20	26	23		적합								
	급식실	13:00~14:30	5	24	26	25		적합								
CO2 이산화탄소 (ppm)	은하수1반	13:00~14:30	3	676	680	678	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	비분산 적외선법		
	샛별1반	13:00~14:30	3	790	792	791		적합								
	우주2반	13:00~14:30	3	741	745	743		적합								
	급식실	13:00~14:30	3	402	422	412		적합								
HCHO 포름알데히드 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	은하수1반	13:00~14:30	3	55	57	56	80	적합	ppm technology	HTV	2018.03.29	F14558	2024.07.23	직독식		
	샛별1반	13:00~14:30	3	50	52	51		적합								
	우주2반	13:00~14:30	3	60	62	61		적합								
	급식실	13:00~14:30	3	60	62	61		적합								
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	은하수1반	13:00~14:30	3	40	60	40	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17	C102429	2024.07.11	충돌법		
	샛별1반	13:00~14:30	3	42	44	43		적합								
	우주2반	13:00~14:30	3	48	50	49		적합								
	급식실	13:00~14:30	3	60	62	61		적합								
낙하세균 (CFU/실)	보건실	13:00~14:30	3	0	0	0	10	적합	(주)나비바이오텍	TSA	-	2E+ 07	-	자유 낙하		
	급식실	13:00~14:30	3	1	1	1		적합								
CO 일산화탄소 (ppm)	별샘도서관	13:00~14:30	3	1.3	1.3	1.3	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	직독식		
NO <sub>2</sub> 이산화질소 (ppm)	별샘도서관	13:00~14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	직독식		
Rn 라돈 (Bq/ $\text{m}^3$ )	행정실	2024-08-15 ~ 2024-11-13	1	52.8			148 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2422696	-	장기 측정법		
TVOC 총휘발성 유기화합물 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	은하수1반	13:00~14:30	3	123	125	124	400	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	직독식		
	샛별1반	13:00~14:30	3	118	130	125		적합								
	우주2반	13:00~14:30	3	109	115	112		적합								
석면 (개/CC)			1				0.01 미만		캠익코퍼레이션	SARA-5100	-	192818	2024.01.19			
			1													



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사 장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
조도비 (책상면)	은하수1반	13:00~14:30	9	1.41			최대 조도 최소 조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-208	2018.03.26	17110 4611	-	직독식	
	샛별1반	13:00~14:30	9	1.38				적합							
	우주2반	13:00~14:30	9	1.43				적합							
조도비 (칠판면)	은하수1반	13:00~14:30	9	1.48			최대 조도 최소 조도의 비 3:1 이하	적합	Tenmars	TM-208	2018.03.26	17110 4611	-	직독식	
	샛별1반	13:00~14:30	9	1.33				적합							
	우주2반	13:00~14:30	9	1.20				적합							
실내온도 (℃)	은하수1반	13:00~14:30	3	21.4	21.4	21.4	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	직독식	
	샛별1반	13:00~14:30	3	21.4	21.4	21.4		적합							
	우주2반	13:00~14:30	3	21.4	21.4	21.4		적합							
습도 (%)	은하수1반	13:00~14:30	3	50.8	50.8	50.8	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2024.01.22	직독식	
	샛별1반	13:00~14:30	3	50.8	50.8	50.8		적합							
	우주2반	13:00~14:30	3	50.8	50.8	50.8		적합							
소음 (Db)	별샘도서관	13:00~14:30	3	30	31	31	55	적합	Giltron	GTS390	2019.06.13	18080 9481	-	직독식	
	우주2반	13:00~14:30	3	32	34	33		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 11 월 13 일

상 호 : 푸른환경연구주

대표자 : 송승용



# ○ 유치원 배치도

군산우리별유치원

