

푸른환경연구소(주)

수 신 용산초등학교장

참 조 행정실장

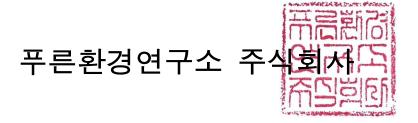
제 목 2025년 상반기 학교 교사 내 실내공기질 측정 결과서 송부

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

학교 환경위생 및 식품위생 정기점검 결과

대상 시설명	용산초등학교	비	고
측정일	2025. 04. 16		
검사항목	미세먼지(PM10) 초미세먼지(PM2.5) 이산화탄소(CO₂) 폼알데하이드(HCHO) 총부유세균 낙하세균 일산화탄소(CO) 이산화질소(NO₂) 총휘발성유기화합물(TVOC) 라돈(Rn) 오존(O₃) 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량		
결과	적합		

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



문서번호 제 25-학-275호(2025.05.16) 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	용산초등학교	교	장	이경희			
소 재	기	전북특별자치도	전북특별자치도 익산시 황등면 용산로 193					
설	चे	1954년 06월 01일	교 실	· 수	일반 (실), 특별(실)			
전화!	번호	063-857-6826	FAX	번호	063-857-6051			
	냉방	중앙: 실,개별: 실		먹는물	상수도			
설비 현황	난방	중앙: 실,개별: 실	먹는물 시설	저수조	개			
	환기	중앙: 실,개별: 실		정수기	개 (먹는샘물: 개)			
급식시설		조리실(0) 식당(0)	체육장		() 종류:			
체육관 및 강당		체육관: 실 강당: 1실	기숙사	() ?	신축(증개축)년도 : 년			

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2025. 04. 16	② 측정시간	13:00~14:30								
③ 측정장소	행정실, 교무실, 급식실, 보건실, 강당, 2학년, 유치원, 과학실, 돌봄교실										
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소㈜ (성명) 박시호										
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크 측정지점(교사 평면도에 표기) : 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		든 표기								

3. 측정지점별 측정결과

3-1 교사안에서의 공기질

항목 검사장			검사	검사결과			유지	평가		측정기기 사양					비고
1	소 검사/	시간	횟수	최소	최대	평균	기준	결과	제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일	방법	미고
2학년	13:00~	14:30	5	57	59	58		적합						ale il	
유치숙	13:00~	14:30	5	55	58	57	75	적합							
PM10 미세먼지	13:00~	14:30	5	57	59	58	75	적합	shenzen	bt air quality	2021.05.	E22891	2025.02.05		
미세먼시 (µg/m³) 급식4	13:00~	14:30	5	54	56	55		적합	xlajle tech	monitor	2021.05.	B-1	2023.02.03	식탁식	
강당	13:00~	14:30	5	70	72	71	150	적합		(Flyco)					
							150								
2학년	13:00~	14:30	5	27	29	28		적합							
유치	13:00~	14:30	5	23	25	24		적합							
PM2.5 과학	13:00~	14:30	5	25	27	26	35	적합	shenzen	bt air quality	0001.05	E22891	0005 00 05	키드 기	
초미세먼지 급식*	13:00~	14:30	5	22	24	23		적합	xlajle tech	monitor	2021.05.	B-1	2025.02.05	식독식	
										(Flyco)					
2학년	13:00~	14:30	3	732	735	734		적합							
CO2 유치역	13:00~	14:30	3	655	657	656	자연	적합	Gray	IQ-610	2000 00 10	05 0505	0005.01.15	비분산	
이산화탄소 (ppm) 과학:	13:00~	14:30	3	771	773	772	환기 1000	적합	wolf	Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	석외선 법	
급식	13:00~	14:30	3	566	568	567		적합							
2학년	13:00~	14:30	3	57	59	58	80	적합		unality					
HCHO 유치	13:00~	14:30	3	54	56	55		적합	shenzen			E22891			
포름알데히드 (μg/m³) 과학*	13:00~	14:30	3	55	57	56		적합	xlajle tech	monitor	2021.05.	B-1	2025.02.05	직녹식	
급식	13:00~	14:30	3	50	52	51		적합		(Flyco)					
2학년	13:00~	14:30	3	505	512	509		적합		B-301		C102429	2025.02.05	충돌법	
총부유세균 유치	13:00~	14:30	3	471	478	474		적합	A.P.Buck						
(CFU/m³) 과학·	13:00~	14:30	3	541	548	545	800	적합			2006.3.27				
급식	13:00~	14:30	3	432	438	435		적합							
보건	13:00~	14:30	3	1	1	1		적합							
낙하세균 (CFU/실) 급식4	13:00~	14:30	3	2	2	2	10	적합	㈜나비바 이오텍	TSA	-		-	자유 낙하	
(Cr0/2)									이포력					ㅋ아	
CO 급식4 일산화탄소	13:00~	14:30	3	0.3	0.3	0.3	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
(ppm)															
NO ₂ 급식	13:00~	14:30	3	0.02	0.02	0.02		적합	Gray	IQ-610				,	
이산화질소 (ppm)							0.05		wolf	Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직녹식	
Rn 라돈 행정소 (Bq/m³)	<u>-</u>		1		39.9		148 이하	적합	㈜알엔 테크	알파트랙	-	2432176	-	장기 측정법	
TVOC 2학년	13:00~	14:30	3	295	297	296		적합							
총휘발성 유기화합물 유치약	13:00~	14:30	3	261	263	262	400	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	6 05-2765	2025.01.17	직독식	
(μg/m³) 과학	13:00~	14:30	3	305	307	306		적합	., 521	Atra					
석면							0.01		켐익코퍼	SARA-	_	100010	2024 01 10		
(개/CC)							미만		레이션	5100		192818	2024.01.19		

측정	검사	·조건	검사	Ž	검사결과	4	유지	평가		چَ	측정기기 사	양		검사	
항목	검사장소	검사시간	횟수	최소	최대	평균	기준	결과	제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일	방법	비고
오존	교무실	13:00~14:30	3	0.02	0.02	0.02		적합	C	IO 610					
(ppm)	행정실	13:00~14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2025.01.17	직독식	
진드기 등 (마리/㎡)	보건실	13:00~14:30	1	20	마리 미	만	100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Check	-	DBW031 a	-	간이 측정법	
пспо	다목적강당	13:00~14:30	2	30.0	30.0	30.0		적합	A '1	1100		DE9160		TIDI C	특별
포름알데히드 (μg/m³)							80		Agilent	system	_	6565	-	HPLC	점검
	다목적강당	13:00~14:30	2	0.0	0.0	0.0		적합							
벤젠 (μg/m³)							30		Agilent	6890N	_	CN1063 3019	-	GC- FID	특별 점검
, ,															
톨루엔	다목적강당	13:00~14:30	2	96.5	96.5	96.5	1000	적합	Agilent	6890N	_	CN1063	-	GC- FID	특별 점검
$(\mu g/m^3)$							1000			003011		3019			
2.2.2.2	다목적강당	13:00~14:30	2	5.2	5.2	5.2		적합							
에틸벤젠 (μg/m³)							360		Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC- FID	특별 점검
	리므리키리	10:00 14:00	0	10.0	10.0	10.0		기위							
자일렌	다목적강당	13:00~14:30	2	16.3	16.3	16.3	700	적합	Agilent	6890N	_	CN1063	_	GC-	특별
$(\mu g/m^3)$									110110111	330011		3019		FID	점검
스티렌	다목적강당	13:00~14:30	2	0.9	0.9	0.9		적합				CN1062		CC	巨田
스티덴 (μg/m³)							300		Agilent	6890N	_	CN1063 3019	-	GC- FID	특별 점검
총휘발성유기	다목적강당	13:00~14:30	2	123.5	123.5	123.5		적합				G) 74 0 C C			EW
화합물 (μg/m³)							400		Agilent	6890N	-	CN1063 3019	-	GC- FID	특별 점검

3-2 교사안에서의 공기질

측정 항목	검사	-조건	검사		검사결피	4	유지	평가		Ę	측정기기 사	양		검사	חן ח
	검사 장소	검사 시간	횟수	최소	최대	평균	기준	결과	제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일	방법	비고
	2학년	13:00~14:30	3	36.8	37.0			적합					2025.01.17	' 직독식	
환기 (m³/h)	유치원	13:00~14:30	3	35.0	35.2	35.1	1인당 환기량 21.6 ㎡/h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765			
	과학실	13:00~14:30	3	33.8	34.0	33.9		적합							
조도	2학년	13:00~14:30	9	857	859	858	300	적합	Tenmars	TM-208		17110 4611	-	직독식	
(책상면)	유치원	13:00~14:30	9	876	878	877	lux 이상	적합			-				
(lux)	과학실	13:00~14:30	9	1,016	1,018	1,017	이ớ	적합							
조도	2학년	13:00~14:30	9	859	861	860	300	적합					_	직독식	
(칠판면)	유치원	13:00~14:30	9	878	880	879	lux	적합	Tenmars	TM-208	_	17110 4611			
(lux)	과학실	13:00~14:30	9	1,018	1,020	1,019	이상	적합							

측정	검사	-조건	검사	Ž	검사결과	다 다	유지	평가		Ę	측정기기 사	양		검사	비고
항목	검사 장소	검사 시간	횟수	최소	최대	평균	기준]준 결과	제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일	방법	미끄
	2학년	13:00~14:30	9		1.00		최대 조도	적합							
조도비 (책상면)	유치원	13:00~14:30	9		1.00		최소 조도의	적합	Tenmars	TM-208	-	17110 4611	-	직독식	
	과학실	13:00~14:30	9		1.00		비 3:1 이하	적합							
	2학년	13:00~14:30	9		1.00		최대 조도	적합							
조도비 (칠판면)	유치원	13:00~14:30	9		1.00		최소 조도의 비 3:1	적합	Tenmars	TM-208	-	17110 4611	-	직독식	
	과학실	13:00~14:30	9		1.00		이하	적합							
	2학년	13:00~14:30	3	18.4	18.4	18.4	18 ~ 28	적합		IQ-610 Xtra			2025.01.17	' 직독식	
실내온도	유치원	13:00~14:30	3	18.3	18.3	18.3		적합	Gray wolf		2008.09.16	605-2765			
(℃)	과학실	13:00~14:30	3	18.4	18.4	18.4		적합							
	2학년	13:00~14:30	3	41.3	41.3	41.3		적합							
습도	유치원	13:00~14:30	3	43.7	43.7	43.7	30 ~	적합	Gray	IQ-610	0000 00 76	05 9705	2025.01.17	지도시	
(%)	과학실	13:00~14:30	3	40.1	40.1	40.1	80	적합	wolf	Xtra	2000.03.10	00 2700	2020.01.17	777	
	급식실	13:00~14:30	3	46	48	47		적합							
소음 (Db)	돌봄교실	13:00~14:30	3	47	49	48	55	적합	Giltron	GTS390	-	18080 9481	_	직독식	

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2025년 04월 16일

상 호: 푸른환경연구쪽

대표자 : 송승용

[별첨 2]

