

건강은 공유되어야 할 재산이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2024년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 군산지곡초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2024년 03월 14일 (09:00 ~ 10:30)

[54850]전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북산업보건센터 환경위생팀 실내공기질 측정파트 063-225-1242

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 :군산지곡초등학교
2. 측정일자 :2024년 03월 14일
3. 측정결과 요약실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
온도 (냉난방온도)	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
조도(천판면)	300 Lux 이상	●		
조도(책상면)	300 Lux 이상	●		
조도비(천판면)	3:1 이하	●		
조도비(책상면)	3:1 이하	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 µg/m³ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/m³ 이하	●		
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 이하	●		





# 실내공기질 측정기록부

## 1. 의뢰인

상 호 (기관명)	군산지곡초등학교	대 표 자	박경아
소재지 (주 소)	전북특별자치도 군산시 신지길 26	의뢰인	행정실장

## 2. 의뢰내용 및 측정정보

측정용도	실내공기질측정	시설구분	교육시설	급별구분	초등학교	점검구분	정기 및 특별점검
측정일자	2024년 03월 14일					측정자	박근의

## 3. 측정 및 분석결과

### ■ 수업 중 교실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		유치원(해님반)	외기			
환기	21.6 m³/h 이상	33.3				
온도	18~28 ℃	22.1				
습도	30~80 %	33.8				
조도(천판면)	300 Lux 이상	469				
조도(책상면)	300 Lux 이상	701				
조도비(천판면)	3:1 이하	1.35:1				
조도비(책상면)	3:1 이하	1.48:1				
소음	55 dB(A) 이하	41.2				
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	24.7				
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	13.5				
이산화탄소	1000 ppm 이하	691	361			
일산화탄소	10 ppm 이하	0.8				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.02				
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	66				
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	9.1				
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	115.8				

### ■ 수업 중 교실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		사랑반	상당실	외기		
환기	21.6 m³/h 이상	23.3	50.0			
온도	18~28 ℃	19.5	18.6			
습도	30~80 %	44.3	40.1			
조도(천판면)	300 Lux 이상	564	527			
조도(책상면)	300 Lux 이상	821	623			
조도비(천판면)	3:1 이하	1.32:1	1.33:1			
조도비(책상면)	3:1 이하	1.35:1	1.47:1			
소음	55 dB(A) 이하	41.1	37.8			
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	21.6	27.2			
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	11.6	15.4			
이산화탄소	1000 ppm 이하	833	581	361		
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6	0.9			
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.03	0.02			
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	66	12			

### ■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		사랑반	상당실			
폼알데하이드(HPLC)	80 µg/m³ 이하	7.4	12.2			
총휘발성유기화합물(GC)	400 µg/m³ 이하	251.6	73.6			
벤젠	30 µg/m³ 이하	0.0	0.0			
톨루엔	1000 µg/m³ 이하	83.7	6.6			

■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		사랑반	상당실		
에틸벤젠	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0	0.0		
자일렌	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0	0.0		
스티렌	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0	0.0		

■ 급식실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		급식실	외기		
환기	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	54.5			
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	18.7			
습도	30~80 %	41.3			
미세먼지(PM10)	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	26.8			
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	16.0			
이산화탄소	1000 ppm 이하	563	361		
일산화탄소	10 ppm 이하	0.8			
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.03			
총부유세균	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	32			
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.5			
폼알데하이드	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0			
총휘발성유기화합물	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	73.5			

■ 체육관 및 강당

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		강당 앞	강당 뒤		
미세먼지(PM10)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	21.8	23.5		
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	12.1	12.5		

■ 보건실

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		보건실			
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.0			
진드기	100 마리/ $\text{m}^3$ 이하	20마리 미만			

■ 행정실, 교무실

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		행정실	교무실		
오존	0.06 ppm 이하	0.01	0.01		

■ 라돈측정교실(장기측정법)

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		유치원(해님반)			
라돈	148 Bq/ $\text{m}^3$ 이하	22.0			

■ 온도(냉난방온도)

측정항목	관리기준	측 정 장 소			
		유치원(해님반)	사랑반	상당실	
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	19.7	19.5	18.6	

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 03월 25일

대한산업보건협회 전북산업보건센터  
전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)  
환경위생팀 실내공기질 측정파트 063-225-1242  
대표자 : 백헌기



※ 이 측정기록부는 임의 변경, 무단 도용, 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등 용도 외 사용을 금합니다.



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 (PM10)	유치원 (해님반)	09:00 10:30	5	24.1	25.2	24.7	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2024-01-11	광산란법	
	사랑반	09:00 10:30	5	20.7	22.5	21.6	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	광산란법	
	상당실		5	26.5	27.8	27.2									
	급식실	09:00 10:30	5	26.5	27.1	26.8	75 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2024-01-11	광산란법	
	강당 앞	09:00 10:30	5	21.5	22.1	21.8	150 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	광산란법	
	강당 뒤		5	23.1	23.9	23.5									
초미세먼지 (PM2.5)	유치원 (해님반)	09:00 10:30	5	13.1	13.8	13.5	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2024-01-11	광산란법	
	사랑반	09:00 10:30	5	11.1	12.0	11.6	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	광산란법	
	상당실		5	15.0	15.8	15.4									
	급식실	09:00 10:30	5	15.7	16.2	16.0	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2024-01-11	광산란법	
	강당 앞	09:00 10:30	5	11.8	12.4	12.1	35 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	광산란법	
	강당 뒤		5	12.0	12.9	12.5									
이산화탄소	유치원 (해님반)	09:00 10:30	3	684	698	691	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	비분산적외선 분석법	
	외기		3	361	361	361									
	사랑반	09:00 10:30	3	830	836	833	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	비분산적외선 분석법	
	상당실		3	573	588	581									
	외기		3	361	361	361									
	급식실	09:00 10:30	3	557	569	563	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2024-01-11	비분산적외선 분석법	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	09:00 10:30	3	361	361	361	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	8.7	9.5	9.1	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:30	3	0.0	0.0	0.0	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	사랑반	09:00 10:30	2	7.0	7.8	7.4	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	상당실		2	11.8	12.5	12.2		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
총부유세균	유치원(해님반)	09:00 10:30	2	49	83	66	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
	사랑반	09:00 10:30	2	58	73	66	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
	상당실		2	5	19	12		적합							
	급식실	09:00 10:30	2	29	34	32	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
낙하세균	급식실	09:00 10:30	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	09:00 10:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	사랑반	09:00 10:30	3	0.5	0.6	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	상당실		3	0.8	0.9	0.9		적합							
	급식실	09:00 10:30	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
이산화질소	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	사랑반	09:00 10:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	상당실		3	0.02	0.02	0.02		적합							
	급식실	09:00 10:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
라돈	유치원(해님반)	-	1	22.0	22.0	22.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2332570	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기화합물	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	115.4	116.1	115.8	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	급식실	09:00 10:30	3	72.8	74.2	73.5	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
총휘발성유기화합물 (GC)	사랑반	09:00 10:30	2	248.7	254.5	251.6	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	60.6	86.5	73.6		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
벤젠	사랑반	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
톨루엔	사랑반	09:00 10:30	2	81.4	86.0	83.7	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	6.4	6.8	6.6		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
에틸벤젠	사랑반	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
자일렌	사랑반	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
자일렌	상당실	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2023-02-15	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	사랑반	09:00 10:30	2	0.0	0.0	0.0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	상당실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2021-06-10	21K2146	2023-02-15		
오존	행정실	09:00 10:30	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-01-11	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.01	0.01		적합							
진드기	보건실	09:00 10:30	1	-	-	20마리 미만	100 마리/ $\text{m}^3$ 이하	적합	ASAN PHARM	Easy Test Mite-Check	-	-	-	간이측정법	

### 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		
환기	유치원(해님반)	09:00 10:30	1	-	-	33.3	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	사랑반	09:00 10:30	1	-	-	23.3	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	상당실		1	-	-	50.0		적합						
	급식실	09:00 10:30	1	-	-	54.5	21.6 $\text{m}^3/\text{h}$ 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	유치원(해님반)	09:00 10:30	9	399	538	469	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	사랑반	09:00 10:30	9	486	641	564	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	상당실		9	451	602	527		적합						
조도 (책상면)	유치원(해님반)	09:00 10:30	9	564	837	701	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	사랑반	09:00 10:30	9	697	944	821	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	상당실		9	505	741	623		적합						
조도비 (칠판면)	유치원(해님반)	09:00 10:30	9	-	-	1.35	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	사랑반	09:00 10:30	9	-	-	1.32	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	상당실		9	-	-	1.33		적합						
조도비 (책상면)	유치원(해님반)	09:00 10:30	9	-	-	1.48	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	사랑반	09:00 10:30	9	-	-	1.35	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200231	광조도계	
	상당실		9	-	-	1.47		적합						
온도	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	22.0	22.1	22.1	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	사랑반	09:00 10:30	3	19.4	19.5	19.5	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	상당실		3	18.5	18.6	18.6		적합						
	급식실	09:00 10:30	3	18.6	18.7	18.7	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	19.6	19.7	19.7	18~28 $^{\circ}\text{C}$	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	냉난방온도
	사랑반		3	19.4	19.5	19.5		적합						
	상당실		3	18.5	18.6	18.6		적합						
습도	유치원(해님반)	09:00 10:30	3	33.8	33.9	33.8	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
습도	사랑반	09:00 10:30	3	44.3	44.4	44.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	상담실		3	40.0	40.1	40.1		적합						
	급식실	09:00 10:30	3	41.2	41.3	41.3	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
소음	유치원 (해님반)	09:00 10:30	3	39.8	42.6	41.2	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	사랑반	09:00 10:30	3	39.1	43.1	41.1	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	상담실		3	36.9	38.8	37.8		적합						