

# 대한산업보건협회 전북산업보건센터

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2022년 학교 교사내 환경위생(공기질) 상반기 측정 결과서 송부

1. 귀 교(원)의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 학교보건법 제4조 제2항에 의거 실시한 학교 환경위생 및 식품위생 점검표를 별첨과 같이 송부합니다.

3. 귀 교(원)의 정기점검 결과를 학교보건법 시행규칙 제3조 제4항의 규정에 의하여 기록.비치하고 정기점검 결과를 3년간 보존하시기 바랍니다.

별 첨 : 학교환경위생 및 식품위생 점검표 1부. 끝.

## 대한산업보건협회 전북산업보건센터장



수신자 전주우전초등학교, 전주우전중학교, 완산고등학교, 순창초등학교, 순창중앙초등학교, 순창제일고등학교, 남원중학교, 남원교룡초등학교, 남원고등학교, 주산중학교, 우덕초등학교, 상서초등학교, 군산여자고등학교, 군산상업고등학교, 문화초등학교, 영생고등학교, 전주대학교사범대학 부설고등학교, 동암차돌학교

선임과장

이재선

선임차장

한민우

팀장

전결 04/15

이종철

협조자

시행 전북환경위생팀-1088( 2022.04.15. )

접수

우 54850 전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030

/ <http://www.kiha21.or.kr>

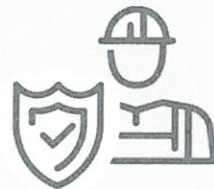
전화 063-239-4017 전송 063-214-4001 / wotjs1229@kiha21.or.kr

/ 공개

건강은 꼭 지켜야 할 재산이며 가치입니다.  
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

# 2022년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 완산고등학교



점검종류	고등학교(사립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2022년 04월 01일 (13:00 ~ 15:00)

[54850]전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북산업보건센터 환경위생팀 실내공기질 측정파트 063-225-1242

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 완산고등학교
2. 측정일자 : 2022년 04월 01일
3. 측정결과 요약

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
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 (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 µg/m³ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 µg/m³ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 µg/m³ 이하	●		
라돈	148 Bq/m³ 이하	●		



# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명			완산고등학교			학 교 ( 유 치 원 ) 장			신익수					
소 재 지			전라북도 전주시 완산구 능안자구길 55											
설 립 구 분			사립						교 실 수			일반 : ( 24 실 ), 특별 : ( 9 실 )		
전 화 번 호			063-220-9204						F A X 번 호			063-222-1902		
설 비 현 황	냉 방 난 방 환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실						먹는물 시 설	먹는물			상수도, 지하수, 기타		
		중앙 : - 실, 개별 : - 실							저수조			개		
		중앙 : - 실, 개별 : - 실							정수기			개 (먹는샘물: 개)		
급 식 시 설			조리실 : ( 0 ), 식당 : ( 0 )						체 육 장			마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 ( 0, X )		
체 육 관 및 강 당			체육관 : ( - 실 ), 강당 : ( 1 실 )						기 숙 사			( 0 ), 신축(증, 개축)년도 :		

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2022년 04월 01일	② 측정시간	13:00 ~ 15:00
③ 측정장소	1학년5반, 1학년6반, 다목적실, 외기, 1학년5반, 1학년6반, 다목적실, 급식실, 외기, 강당(앞), 강당(뒤), 보건실, 행정실, 교무실, 보건실		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 박근의
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

## 3. 측정지점별 측정결과

### 3-1. 학교시설에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	1학년5반		5	6.2	7.5	6.9		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	5	6.8	9.3	8.1	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	다목적실		5	9.0	10.0	9.5		적합							
	급식실	13:00 15:00	5	6.8	8.0	7.4	75 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	강당(앞)	13:00 15:00	5	9.3	10.2	9.8	150 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	강당(뒤)		5	7.4	8.8	8.1		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년5반		5	3.4	5.0	4.2		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	5	4.1	5.7	4.9	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	다목적실		5	5.4	6.6	6.0		적합							
	급식실	13:00 15:00	5	4.5	5.6	5.1	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2022-02-03	광산란법	
	강당(앞)	13:00 15:00	5	6.1	7.2	6.7	35 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	광산란법	
	강당(뒤)		5	5.2	6.3	5.8		적합							
이산화탄소	1학년5반		3	610	622	616		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	3	574	591	583	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	비분산적외 선 분석법	
	다목적실		3	511	525	518		적합							
	외기		3	410	410	410		적합							
	급식실	13:00 15:00	3	545	561	553	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	비분산적외 선 분석법	
	외기		3	410	410	410		적합							

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
폼알데하이드	급식실	13:00 15:00	3	0.0	0.0	0.0	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	1학년5반		2	2.3	2.8	2.6		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09	2,4-DNPH 유도체화 분석법 (HPLC)	특별 점검
	1학년6반	13:00 15:00	2	2.3	2.3	2.3	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2021-06-21		
	다목적실		2	8.9	9.1	9.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09		
총부유세균	1학년5반		2	64	93	79		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	2	15	34	25	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec <sub>o</sub>	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
	다목적실		2	24	34	29		적합							
	급식실	13:00 15:00	2	15	19	17	800 CFU/ $\text{m}^3$ 이하	적합	MERCK	MAS-100Ec <sub>o</sub>	2012-04-05	28759	2022-01-18	총돌법	
낙하세균	급식실	13:00 15:00	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:00 15:00	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년5반		3	0.6	0.7	0.6		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	다목적실		3	0.6	0.7	0.6		적합							
	급식실	13:00 15:00	3	0.5	0.6	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년5반		3	0.00	0.00	0.00		적합							
	1학년6반	13:00 15:00	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	다목적실		3	0.00	0.00	0.00		적합							
	급식실	13:00 15:00	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	D003-2102-S122-0001	2022-02-03	현장직독식 측정법	
라돈	보건실	-	1	37.0	37.0	37.0	148 Bq/ $\text{m}^3$ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2125046	-	수동형 장기측정법	
총휘발성 유기화합물	1학년5반		2	26.4	134.3	80.4		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반	13:00 15:00	2	37.4	39.8	38.6	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2021-06-21		
	다목적실		2	53.4	79.6	66.5		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09		
벤젠	1학년5반		2	0.0	0.0	0.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반	13:00 15:00	2	0.0	0.0	0.0	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2021-06-21		
	다목적실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09		
톨루엔	1학년5반		2	0.0	5.0	2.5		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반	13:00 15:00	2	0.0	0.0	0.0	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2021-06-21		
	다목적실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09		
에틸벤젠	1학년5반		2	0.0	0.0	0.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반	13:00 15:00	2	0.0	0.0	0.0	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-06-10	21K2146	2021-06-21		
	다목적실		2	0.0	0.0	0.0		적합			2020-10-16	21K2101	2021-02-09		

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	1학년5반	13:00 15:00	2	0.0	0.0	0.0	700 µg / m³ 이하	적합	켈익코퍼 레이션	KMS-200	2020-10-1 6	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반		2	0.0	0.0	0.0		2021-06-1 0			21K2146	2021-06-21			
	다목적실		2	0.0	0.0	0.0		2020-10-1 6			21K2101	2021-02-09			
스티렌	1학년5반	13:00 15:00	2	0.0	0.0	0.0	300 µg / m³ 이하	적합	켈익코퍼 레이션	KMS-200	2020-10-1 6	21K2101	2021-02-09	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
	1학년6반		2	0.0	0.0	0.0		2021-06-1 0			21K2146	2021-06-21			
	다목적실		2	0.0	0.0	0.0		2020-10-1 6			21K2101	2021-02-09			
오존	행정실	13:00 15:00	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2022-02-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		적합							
진드기	보건실	13:00 15:00	1	-	-	20마리 미만	100 마리 / m³ 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	1학년5반	13:00 15:00	1	-	-	106.8	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기002농도 측정법	
	1학년6반		1	-	-	127.2		적합						
	다목적실		1	-	-	203.7		적합						
	급식실	13:00 15:00	1	-	-	153.8	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기002농도 측정법	
온도	1학년5반	13:00 15:00	3	21.7	21.8	21.8	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 1	온, 습도계	
	1학년6반		3	21.3	21.4	21.4		적합						
	다목적실		3	20.8	20.9	20.9		적합						
	급식실	13:00 15:00	3	21.4	21.5	21.5	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
습도	1학년5반	13:00 15:00	3	36.6	36.7	36.7	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102 -S122-000 1	온, 습도계	
	1학년6반		3	36.2	36.3	36.3		적합						
	다목적실		3	40.3	40.4	40.3		적합						
	급식실	13:00 15:00	3	41.1	41.2	41.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	D003-2102-S 122-0001	온, 습도계	
소음	1학년5반	13:00 15:00	3	40.5	44.0	42.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR-308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	1학년6반		3	42.8	46.4	44.6		적합						
	다목적실		3	38.0	41.9	40.0		적합						