

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

# 2023년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

## 서전주중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북산업보건센터
측정자	환경위생팀 실내공기질 측정파트 박근의
측정일자	2023년 12월 07일 (13:10 ~ 14:30)

# 실내공기질 측정결과 요약서

## - 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 서전주중학교
2. 측정일자 : 2023년 12월 07일
3. 측정결과 요약 : 실내환경 및 공기질 측정결과 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/m² 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	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
에틸벤젠 (특별점검)	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
자일렌 (특별점검)	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
라돈	148 Bq/ $\text{m}^3$ 이하	●		

4. 종합의견 : 실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

# 학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

## 1. 개요

학 교 ( 유 치 원 ) 명			서전주중학교			학 교 ( 유 치 원 ) 장			이윤근		
소 재 지			전라북도 전주시 완산구 거마평로 205								
설 립 구 분			공립			교 실 수			일반 : ( 16 실 ), 특별 : ( 14 실 )		
전 화 번 호			063-221-0297			F A X 번 호			063-224-6765		
설 비 현 황	냉 방		중앙 : - 실, 개별 : - 실			먹는 물 시 설	먹는물		상수도, 지하수, 기타		
	난 방		중앙 : - 실, 개별 : - 실				저수조		개		
	환 기		중앙 : - 실, 개별 : - 실				정수기		개 (먹는샘물: 개)		
급 식 시 설			조리실 : ( 0 ), 식당 : ( 0 )			체 육 장			마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타		
체 육 관 및 강 당			체육관 : ( - 실 ), 강당 : ( 1 실 )			기 속 사			-		

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2023년 12월 07일	② 측정시간	13:10 ~ 14:30
③ 측정장소	1학년4반, 2학년3반, 외기, 영어전용교실, 외기, 영어전용교실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 행정실, 1학년4반, 2학년3반, 영어전용교실		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북산업보건센터		(성명) 박근의
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

## 3. 측정지정별 측정결과

### 3-1. 학교시설에서의 공기질

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)	1학년4반	13:10 14:30	5	16.6	18.6	17.6	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	광산란법	
	2학년3반		5	9.6	11.0	10.3		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	5	22.8	24.2	23.5	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2023-08-03	광산란법	
	급식실	13:10 14:30	5	16.8	17.9	17.4	75 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2023-08-03	광산란법	
	강당 앞	13:10 14:30	5	10.3	11.2	10.8	150 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	광산란법	
	강당 뒤		5	13.7	14.9	14.3		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년4반	13:10 14:30	5	4.7	5.3	5.0	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	광산란법	
	2학년3반		5	4.0	5.4	4.7		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	5	3.6	4.3	4.0	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2023-08-03	광산란법	
	급식실	13:10 14:30	5	4.9	6.5	5.7	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2023-08-03	광산란법	
	강당 앞	13:10 14:30	5	3.6	4.5	4.1	35 μg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	광산란법	
	강당 뒤		5	3.8	4.8	4.3		적합							
이산화탄소	1학년4반	13:10 14:30	3	833	848	841	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	비분산적외 선 분석법	
	2학년3반		3	828	844	836		적합							
	외기		3	382	382	382		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	3	834	852	843	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 1	2023-08-03	비분산적외 선 분석법	
	외기		3	382	382	382		적합							
	급식실	13:10 14:30	3	562	576	569	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0001	2023-08-03	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	13:10 14:30	3	382	382	382	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년4반	13:10 14:30	3	6.1	6.3	6.2	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	5.4	5.5	5.5		적합							
	급식실	13:10 14:30	3	7.0	7.2	7.1	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	영어전용교실	13:10 14:30	2	12.2	13.8	13.0	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	2,4-DMPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	1학년4반	13:10 14:30	2	84	129	107	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
	2학년3반		2	90	114	102		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	2	237	311	274	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
	급식실	13:10 14:30	2	10	39	25	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	총돌법	
낙하세균	급식실	13:10 14:30	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:10 14:30	3	0	1	0.5	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년4반	13:10 14:30	3	0.9	1.0	1.0	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	0.9	1.0	1.0		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	3	0.7	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:10 14:30	3	0.8	0.8	0.8	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년4반	13:10 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	0.02	0.02	0.02		적합							
	영어전용교실	13:10 14:30	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	급식실	13:10 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
라돈	행정실	-	1	37.0	37.0	37.0	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2324742	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기화합물	1학년4반	13:10 14:30	3	22.8	26.3	24.6	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	242.8	249.3	246.1		적합							
	급식실	13:10 14:30	3	98.6	105.0	101.8	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
총휘발성유기화합물 (GC)	영어전용교실	13:10 14:30	2	36.0	39.0	37.5	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	영어전용교실	13:10 14:30	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
톨루엔	영어전용교실	13:10 14:30	2	10.5	11.1	10.8	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	영어전용교실	13:10 14:30	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
자일렌	영어전용교실	13:10 14:30	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
스티렌	영어전용교실	13:10 14:30	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	13:10 14:30	3	0.02	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2023-08-03	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.02	0.02	0.02		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		
진드기	보건실	13:10 14:30	1	-	-	20마리 미만	100 마리/㎡ 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	1학년4반	13:10 14:30	1	-	-	34.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년3반		1	-	-	35.2		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	1	-	-	34.7	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	13:10 14:30	1	-	-	85.6	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	1학년4반	13:10 14:30	9	506	646	576	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년3반		9	464	670	567		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	9	350	424	387	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도 (책상면)	1학년4반	13:10 14:30	9	846	1482	1,164	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년3반		9	861	1452	1,157		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	9	694	874	784	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도비 (칠판면)	1학년4반	13:10 14:30	9	-	-	1.28	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년3반		9	-	-	1.44		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	9	-	-	1.21	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
조도비 (책상면)	1학년4반	13:10 14:30	9	-	-	1.75	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
	2학년3반		9	-	-	1.69		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	9	-	-	1.26	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200231	광조도계	
온도	1학년4반	13:10 14:30	3	22.0	22.1	22.1	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	2학년3반		3	24.0	24.1	24.1		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	3	21.8	21.9	21.9	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	13:10 14:30	3	20.5	20.6	20.6	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	1학년4반	13:10 14:30	3	19.2	19.2	19.2	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	냉난방온도
	2학년3반		3	19.4	19.5	19.5		적합						
	영어전용교실		3	19.0	19.1	19.1		적합						
습도	1학년4반	13:10 14:30	3	35.0	35.1	35.1	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	2학년3반		3	33.4	33.5	33.5		적합						
	영어전용교실	13:10 14:30	3	39.4	39.5	39.5	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
	급식실	13:10 14:30	3	35.8	35.9	35.8	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S122-0001	온, 습도계	
소음	1학년4반	13:10 14:30	3	37.2	40.8	39.0	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-2 0	SH01182	소음계	
	2학년3반		3	38.9	41.7	40.3		적합						



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
소음	영어전용교실	13:10 14:30	3	39.4	43.1	41.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	

##### 5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

