

건강은 공짜가 아니라 철저한 관리로 만들어집니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2024년도 하반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

서전주중학교



점검종류	중학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북지역본부
측정자	산업위생국 실내공기질 측정팀 박근의
측정일자	2024년 12월 04일 (13:00 ~ 14:20)

[54850]전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북지역본부 산업위생국 실내공기질 측정팀 063-225-1242

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 :서전주중학교
2. 측정일자 :2024년 12월 04일
3. 측정결과 요약실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 ㎡/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 ㎍/㎡ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 ㎍/㎡ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 ㎍/㎡ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/㎡ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
진드기	100 마리/㎡ 이하	●		
폼알데하이드	80 ㎍/㎡ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 ㎍/㎡ 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 ㎍/㎡ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 ㎍/㎡ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 ㎍/㎡ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 ㎍/㎡ 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/ m^3 이하	●		

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

실내공기질 측정기록부

1. 의뢰인

상 호 (기관명)	서전주중학교	대 표 자	이윤근
소재지 (주 소)	전북특별자치도 전주시 완산구 거마평로 205	의뢰인	행정실장

2. 의뢰내용 및 측정정보

측정용도	실내공기질측정	시설구분	교육시설	급별구분	중학교	점검구분	정기 및 특별점검
측정일자	2024년 12월 04일					측정자	박근의

3. 측정 및 분석결과

■ 수업 중 교실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		1학년2반	2학년3반	외기		
환기	21.6 m³/h 이상	42.9	31.6			
온도	18~28 °C	20.7	21.0			
습도	30~80 %	33.7	39.6			
조도(천판면)	300 Lux 이상	713	824			
조도(책상면)	300 Lux 이상	953	1,046			
조도비(천판면)	3:1 이하	1.61:1	1.39:1			
조도비(책상면)	3:1 이하	1.44:1	1.66:1			
소음	55 dB(A) 이하	39.8	41.3			
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	18.2	15.4			
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	8.9	7.3			
이산화탄소	1000 ppm 이하	719	853	346		
일산화탄소	10 ppm 이하	0.4	0.5			
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.02	0.02			
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	132	32			
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	1.7	0.0			
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	131.8	141.6			

■ 수업 중 교실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		영어전용교실	외기			
환기	21.6 m³/h 이상	32.8				
온도	18~28 °C	22.9				
습도	30~80 %	31.6				
조도(천판면)	300 Lux 이상	505				
조도(책상면)	300 Lux 이상	919				
조도비(천판면)	3:1 이하	1.39:1				
조도비(책상면)	3:1 이하	1.43:1				
소음	55 dB(A) 이하	40.2				
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	10.3				
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	3.4				
이산화탄소	1000 ppm 이하	834	346			
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.03				
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	331				

■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		영어전용교실				
폼알데하이드(HPLC)	80 µg/m³ 이하	11.2				
총휘발성유기화합물(GC)	400 µg/m³ 이하	65.9				
벤젠	30 µg/m³ 이하	0.0				
톨루엔	1000 µg/m³ 이하	6.3				

■ 특별점검

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

■ 급식실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		급식실	외기			
환기	21.6 m^3/h 이상	31.2				
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	21.5				
습도	30~80 %	49.0				
미세먼지(PM10)	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	28.7				
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	15.7				
이산화탄소	1000 ppm 이하	859	346			
일산화탄소	10 ppm 이하	5.4				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.03				
총부유세균	800 CFU/ m^3 이하	18				
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.0				
폼알데하이드	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	56.4				
총휘발성유기화합물	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	363.3				

■ 체육관 및 강당

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		강당 앞	강당 뒤			
미세먼지(PM10)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	14.4	16.3			
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	6.0	7.4			

■ 보건실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		보건실				
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.0				
진드기	100 마리/ m^2 이하	20마리 미만				

■ 행정실, 교무실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		행정실	교무실			
오존	0.06 ppm 이하	0.01	0.02			

■ 라돈측정교실(장기측정법)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		가정실				
라돈	148 Bq/ m^3 이하	43.9				

■ 온도(냉난방온도)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		1학년2반	2학년3반	영어전용교실		
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	18.9	19.2	19.5		

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 12월 09일

대한산업보건협회 전북지역본부
전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)
산업위생국 실내공기질 측정팀 063-225-1242
대표자 : 백헌기



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

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		전북특별자치도 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		먹 는 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	2024년 12월 04일	② 측정시간	13:00 ~ 14:20
③ 측정장소	1학년2반, 2학년3반, 외기, 영어전용교실, 외기, 영어전용교실, 급식실, 외기, 강당 앞, 강당 뒤, 보건실, 행정실, 교무실, 가정실, 1학년2반, 2학년3반, 영어전용교실		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북지역본부		(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			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	1학년2반	13:00 14:20	5	17.5	18.8	18.2	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	2학년3반		5	14.9	15.8	15.4		적합							
	영어전용교실	13:00 14:20	5	9.8	10.7	10.3	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	급식실	13:00 14:20	5	27.8	29.5	28.7	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:20	5	13.8	14.9	14.4	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	강당 뒤		5	15.9	16.7	16.3		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년2반	13:00 14:20	5	8.5	9.3	8.9	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	2학년3반		5	6.9	7.7	7.3		적합							
	영어전용교실	13:00 14:20	5	3.0	3.8	3.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	급식실	13:00 14:20	5	15.3	16.0	15.7	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	강당 앞	13:00 14:20	5	5.5	6.4	6.0	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	광산란법	
	강당 뒤		5	7.0	7.7	7.4		적합							
이산화탄소	1학년2반	13:00 14:20	3	713	725	719	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	비분산적외선 분석법	
	2학년3반		3	846	859	853		적합							
	외기		3	346	346	346		적합							
	영어전용교실	13:00 14:20	3	828	840	834	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	비분산적외선 분석법	
	외기		3	346	346	346		적합							
	급식실	13:00 14:20	3	852	866	859	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	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	13:00 14:20	3	346	346	346	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	1학년2반	13:00 14:20	3	1.5	1.8	1.7	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	0.0	0.0	0.0	적합								
	급식실	13:00 14:20	3	56.0	56.8	56.4	80 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	영어전용교실	13:00 14:20	2	11.2	11.2	11.2	80 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	2,4-DNPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	1학년2반	13:00 14:20	2	112	152	132	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법	
	2학년3반		2	24	39	32	적합								
	영어전용교실	13:00 14:20	2	291	370	331	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법	
	급식실	13:00 14:20	2	10	25	18	800 CFU/m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2012-04-05	28759	2023-01-16	충돌법	
낙하세균	급식실	13:00 14:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
	보건실	13:00 14:20	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년2반	13:00 14:20	3	0.4	0.4	0.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	0.5	0.5	0.5	적합								
	영어전용교실	13:00 14:20	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:20	3	5.3	5.4	5.4	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년2반	13:00 14:20	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	0.02	0.02	0.02	적합								
	영어전용교실	13:00 14:20	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	급식실	13:00 14:20	3	0.03	0.03	0.03	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
라돈	가정실	-	1	43.9	43.9	43.9	148 Bq/m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2408865	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기화합물	1학년2반	13:00 14:20	3	130.6	132.9	131.8	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
	2학년3반		3	141.1	142.0	141.6	적합								
	급식실	13:00 14:20	3	362.2	364.4	363.3	400 µg/m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	영어전용교실	13:00 14:20	2	37.7	94.0	65.9	400 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	영어전용교실	13:00 14:20	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	13:00 14:20	2	6.0	6.5	6.3	1000 µg/m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2020-10-16	21K2101	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	영어전용교실	13:00 14:20	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	13:00 14:20	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	13:00 14:20	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	13:00 14:20	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0001	2024-09-09	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		
소음	영어전용교실	13:00 14:20	3	39.1	41.3	40.2	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2020-05-20	SH01182	소음계	