

## 대한산업보건협회

수신자 수신자 참조

(경 유)

제 목 2025년 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 전북지역본부장



수신자 전주(공립)풍남유치원, 성심여자중학교, 전주교대부설초등학교, 유일여고, 전라초등학교, 전주동초등학교, 왕신여중, 왕신여자고등학교, 정우초등학교, 동국대학교사범대학부속금산중학교, 동국대학교사범대학부속금산고등학교, 원평초등학교, 창오초등학교, 발산초등학교, 남창초등학교, 이리계문초등학교

전결 2025.03.21

선임과장

소승영

차장

문득주

팀장

최상섭

국장

류주영

협조자

시행 전북산업위생국-666 (2025.3.21.)

접수

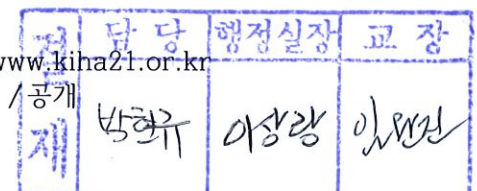
우 54850 전북 전주시 덕진구 기린대로 1030

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

전화

전송

/eng2tk@kiha21.or.kr



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

# 2025년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

동국대학교사범대학부속금산고등학교



점검종류	고등학교(사립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북지역본부
측정자	산업위생국 실내공기질 측정팀 소승영
측정일자	2025년 03월 12일 (09:05 ~ 11:40)

[54850]전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)

전북지역본부 산업위생국 실내공기질 측정팀 063-225-1242

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 동국대학교사범대학부속금산고등학교
2. 측정일자 : 2025년 03월 12일
3. 측정결과 요약 실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적	합	
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	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적합	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.



# 실내공기질 측정기록부

## 1. 의뢰인

상 호 (기관명)	동국대학교사범대학부속금산고등학교	대 표 자	임완진
소재지 (주 소)	전북특별자치도 김제시 금산면 쌍용리 470	의뢰인	행정실장

## 2. 의뢰내용 및 측정정보

측정용도	실내공기질측정	시설구분	교육시설	급별구분	고등학교	점검구분	정기 및 특별점검
측정일자	2025년 03월 12일	측정자	소승영				

## 3. 측정 및 분석결과

### ■ 수업 중 교실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		1학년1반	2학년1반	외기		
환기	21.6 m³/h 이상	47.9	46.6			
온도	18~28 ℃	21.0	21.1			
습도	30~80 %	45.0	43.0			
조도(칠판면)	300 Lux 이상	615	520			
조도(책상면)	300 Lux 이상	825	778			
조도비(칠판면)	3:1 이하	1.19:1	1.24:1			
조도비(책상면)	3:1 이하	1.19:1	1.19:1			
소음	55 dB(A) 이하	41.1	43.7			
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	23.5	41.3			
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	11.4	26.2			
이산화탄소	1000 ppm 이하	860	873	401		
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6	0.9			
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.02	0.02			
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	57	354			
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	2.2	5.5			
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	256.1	267.8			

### ■ 수업 중 교실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		법당	외기			
환기	21.6 m³/h 이상	118.3				
온도	18~28 ℃	18.3				
습도	30~80 %	47.8				
조도(칠판면)	300 Lux 이상	431				
조도(책상면)	300 Lux 이상	565				
조도비(칠판면)	3:1 이하	1.21:1				
조도비(책상면)	3:1 이하	1.25:1				
소음	55 dB(A) 이하	33.5				
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	37.4				
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	24.2				
이산화탄소	1000 ppm 이하	587	401			
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.01				
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	136				

### ■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		법당				
폼알데하이드(HPLC)	80 µg/m³ 이하	2.3				
총휘발성유기화합물(GC)	400 µg/m³ 이하	8.0				
벤젠	30 µg/m³ 이하	0.0				
톨루엔	1000 µg/m³ 이하	0.0				

■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		법당				
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				

■ 체육관 및 강당

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		체육관 앞	체육관 뒤			
미세먼지(PM10)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	42.7	42.0			
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	27.4	27.4			

■ 보건실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		보건실				
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.0				
진드기	100 마리/㎡ 이하	20마리 미만				

■ 행정실, 교무실

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

■ 라돈측정교실(장기측정법)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		수학실				
라돈	148 Bq/㎡ 이하	130.5				

■ 온도(냉난방온도)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		1학년1반	2학년1반	법당		
온도	18~28 ℃	19.8	19.6	18.3		

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2025년 03월 17일

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	동국대학교사범대학부속금산고등학교	학 교 ( 유 치 원 ) 장	임완진
소 재 지	전북특별자치도 김제시 금산면 쌍용리 470		
설 립 구 분	사립	교 실 수	일반 : ( 3 실 ), 특별 : ( 17 실 )
전 화 번 호	063-543-0721	F A X 번 호	063-544-0721
설 비	냉 방	먹는물	상수도, 지하수, 기타
현 황	난 방	저수조	개
	환 기	정수기	개 (먹는생물: 개)
급 식 시 설	조리실 : ( X ), 식당 : ( X )	체 육 장	마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타
체 육 관 및 강 당	체육관 : ( 1 실 ), 강당 : ( - 실 )	기 속 사	탄성우레탄 ( 0, X )

## 2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2025년 03월 12일	② 측정시간	09:05 ~ 11:40
③ 측정장소	1학년1반, 2학년1반, 외기, 법당, 외기, 법당, 체육관 앞, 체육관 뒤, 보건실, 교무실, 수확실, 1학년1반, 2학년1반, 법당		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북지역본부 (성명) 소승영		
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)	1학년1반	09:05 11:40	5	21.7	25.2	23.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	2학년1반		5	40.3	42.4	41.3		적합							
	법당	09:05 11:40	5	36.4	38.4	37.4	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	체육관 앞	09:05 11:40	5	42.0	43.3	42.7	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	41.5	42.5	42.0		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	1학년1반	09:05 11:40	5	10.3	12.4	11.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	2학년1반		5	25.5	26.9	26.2		적합							
	법당	09:05 11:40	5	23.6	24.8	24.2	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	체육관 앞	09:05 11:40	5	27.2	27.6	27.4	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	광산란법	
	체육관 뒤		5	26.9	27.8	27.4		적합							
이산화탄소	1학년1반	09:05 11:40	3	849	870	860	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	비분산적외선 분석법	
	2학년1반		3	857	889	873		적합							
	외기	09:05 11:40	3	401	401	401		적합							
	법당		3	576	597	587	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	비분산적외선 분석법	
	외기		3	401	401	401		적합							
폼알데하이드	1학년1반	09:05 11:40	3	1.8	2.5	2.2	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	4.7	6.3	5.5		적합							
폼알데하이드 (HPLC)	법당	09:05 11:40	2	2.1	2.4	2.3	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	2,4-DNPH 유도제화 분석법(HPLC)	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		
총부유세균	1학년1반	09:05 11:40	2	44	69	57	800 CFU/m <sup>3</sup> 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32274	2023-01-16	총돌법	
	2학년1반		2	329	379	354		적합							
	법당	09:05 11:40	2	131	141	136	800 CFU/m <sup>3</sup> 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32274	2023-01-16	총돌법	
낙하세균	보건실	09:05 11:40	3	0	0	0.0	10 CFU/실 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	1학년1반	09:05 11:40	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	0.8	0.9	0.9		적합							
	법당	09:05 11:40	3	0.5	0.6	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
이산화질소	1학년1반	09:05 11:40	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	0.02	0.02	0.02		적합							
	법당	09:05 11:40	3	0.01	0.01	0.01	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
라돈	수학실	-	1	130.5	130.5	130.5	148 Bq/m <sup>3</sup> 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2430686	-	수동형 장기측정법	
총휘발성유기 화합물	1학년1반	09:05 11:40	3	250.9	261.3	256.1	400 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
	2학년1반		3	261.4	274.2	267.8		적합							
총휘발성 유기화합물 (GC)	법당	09:05 11:40	2	5.1	10.8	8.0	400 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	법당	09:05 11:40	2	0.0	0.0	0.0	30 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	법당	09:05 11:40	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	법당	09:05 11:40	2	0.0	0.0	0.0	360 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	법당	09:05 11:40	2	0.0	0.0	0.0	700 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	법당	09:05 11:40	2	0.0	0.0	0.0	300 µg/m <sup>3</sup> 이하	적합	캠익코퍼 레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2108	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	교무실	09:05 11:40	3	0.01	0.01	0.01	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	0003-2102-S122-0002	2025-01-20	현장직독식 측정법	
진드기	보건실	09:05 11:40	1	-	-	20마리 미만	100 마리/m <sup>3</sup> 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	성능검사일		
환기	1학년1반	09:05 11:40	1	-	-	47.9	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	2학년1반		1	-	-	46.6		적합							
	법당	09:05 11:40	1	-	-	118.3	21.6 m <sup>3</sup> /h 이상	적합	-	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (천판면)	1학년1반	09:05 11:40	9	561	669	615	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200233		광조도계	
	2학년1반		9	465	575	520		적합							
	법당	09:05 11:40	9	389	472	431	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200233		광조도계	
조도 (책상면)	1학년1반	09:05 11:40	9	754	895	825	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-26	200233		광조도계	
	2학년1반		9	709	847	778		적합							



측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
조도 (책상면)	법당	09:05 11:40	9	502	628	565	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
조도비 (책상면)	1학년1반	09:05 11:40	9	-	-	1.19	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	2학년1반		9	-	-	1.24		적합						
	법당	09:05 11:40	9	-	-	1.21	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
조도비 (책상면)	1학년1반	09:05 11:40	9	-	-	1.19	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
	2학년1반		9	-	-	1.19		적합						
	법당	09:05 11:40	9	-	-	1.25	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200233	광조도계	
온도	1학년1반	09:05 11:40	3	20.9	21.0	21.0	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	2학년1반		3	21.0	21.1	21.1		적합						
	법당	09:05 11:40	3	18.2	18.3	18.3	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
	1학년1반	09:05 11:40	3	19.7	19.8	19.8		적합						
	2학년1반		3	19.5	19.6	19.6	18-28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	냉난방온도
	법당		3	18.2	18.3	18.3		적합						
습도	1학년1반	09:05 11:40	3	44.9	45.0	45.0	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 2	온, 습도계	
	2학년1반		3	42.9	43.0	43.0		적합						
	법당	09:05 11:40	3	47.7	47.8	47.8	30-80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0002	온, 습도계	
소음	1학년1반	09:05 11:40	3	39.7	42.5	41.1	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Re search pl c	CR:308	2021-02-0 3	SH01352	소음계	
	2학년1반		3	41.6	45.8	43.7		적합						
	법당	09:05 11:40	3	30.2	36.7	33.5	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Rese arch plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01352	소음계	