

# (주)케이에스디

## 成大환경시험연구원

(본사) 우:16039 / 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층 / 대표전화:1577-4446 / 팩스:(031) 624-4968  
(전라도 지점) 우:54619 / 전라북도 익산시 동서로 14길 6

문서번호	AC - 2023 - 9 - 0497	접수일자	2023. . ( )
시행일자	2023-09-26	공기질 측정일	2023년 9월 13일
수신	익산중학교	성적서 발행일	2023년 9월 26일
참조	실내공기질담당		
제목	실내공기질측정기록 성적서		

- 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 2023년 9월 13일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서  
실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

감사합니다.

결	담	당	기술책임자	품질책임자	대표이사
재	김공명석	김서민	이현경	이현주	



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





# 학교 실내공기질 정기 점검

학교명:

익산중학교

순번	구분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(°C) 온도	18~28	27.5			적정
2	(%) 습도	30~80	53.4			적정
3	PM10( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 미세먼지	75	12			적정
4	PM2.5( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 초미세먼지	35	7			적정
5	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	748			적정
6	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
7	(CFU/ $\text{m}^3$ ) 총부유세균	800	370.4			적정
8	(CFU/실) 낙하세균	10	1.0			적정
9	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.8			적정
10	O3 (ppm) 오존	0.06	0.02			적정
11	(마리/ $\text{m}^3$ ) 진드기	100	13			적정
12	(Lux) 조도책상면	300이상	682			적정
13	(Lux) 조도칠판면	300이상	624			적정
14	(최대/최소) 조도비	3	1.53			적정
15	(dB(A)) 소음	55	45.2			적정
16	HCHO( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
17	Rn(Bq/ $\text{m}^3$ ) 라돈	148.0	측정중			-
18	(개/cc) 석면	0.01	-			-

※ 검사 측정치는 측정값 중에 최고값 (조도는 최소값)을 입력한 값입니다.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 09월 26일



상 호: (주) 케이에스디成大 환경시험연구원  
 소재지: 전라북도 익산시 동서로 14길 6  
 본 사: 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층  
 연락처: 1577-4446  
 대표자 성명: 이 현 주



# 학교 실내공기질 측정기록부

## 1. 학교 실내환경 측정개요

① 학교명	익산중학교													
② 측정일자	2023년 9월 13일			③ 측정시간	9:00~11:30									
④ 측정장소	수업중교실) 2-1, 2-2, 사회실 빈교실) 1-1, 1-2, 수학실													
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원				남궁용석									
⑥ 측정조건	2-1	26.5	℃	50.2	%	21.6	m <sup>3</sup> /h	사회실	26.4	℃	53.4	%	21.6	m <sup>3</sup> /h
⑦ 환기량	2-2	27.5	℃	53.0	%	21.6	m <sup>3</sup> /h	외부	21.8	℃	82.8	%		

## 2. 측정지점별 측정결과 (2-1 교사안에서의 공기질)

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고	
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일			
PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	2-1	9:00~11:30	5	11	12	11.5	75 (µg/m <sup>3</sup> ) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	광산방법		
	2-2	9:00~11:30	5	7	8	7.5										적합
	사회실	9:00~11:30	5	9	10	9.5										적합
	외부		5	30	31	30.5										
PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	2-1	9:00~11:30	5	6	7	6.5	35 (µg/m <sup>3</sup> ) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	2-2	9:00~11:30	5	4	5	4.5										적합
	사회실	9:00~11:30	5	5	6	5.5										적합
	외부			24	25	24.5										
CO2 (ppm)	2-1	9:00~11:30	3	714	717	715.5	1000 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	2-2	9:00~11:30	3	725	727	726										적합
	사회실	9:00~11:30	3	746	748	747										적합
	외부			374	376	375										
NO2 (ppm)	2-1	9:00~11:30	3	0.02	0.03	0.025	0.05 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	2-2	9:00~11:30	3	0.02	0.03	0.025										적합
	사회실	9:00~11:30	3	0.02	0.03	0.025										적합
	외부			0.03	0.04	0.04										
총부유세균 (CFU/m <sup>3</sup> )	2-1	측정	1	345.4	345.4	345.4	800 (CFU/m <sup>3</sup> ) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌법 (Incubator)		
	2-2	측정	1	321.4	321.4	321.4										적합
	사회실	측정	1	370.4	370.4	370.4										적합
	보건실	측정	1	245.3	245.3	245.3										적합
낙하세균 (CFU/m <sup>3</sup> )	보건실	측정	1	1	1	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	5분간 개방			
CO (ppm)	2-1	9:00~11:30	3	0.9	1.2	1.05	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	2-2	9:00~11:30	3	0.7	0.8	0.75										적합
	사회실	9:00~11:30	3	1.7	1.8	1.75										적합
오존 (ppm)	행정실	9:00~11:30	3	0.01	0.01	0.01	0.06 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	전기화학식		
	교무실	9:00~11:30	3	0.01	0.02	0.015										적합
	외부			0.01	0.02	0.015										
진드기 (마리/m <sup>3</sup> )	보건실	측정	1	13	13	100(마리/m <sup>3</sup> ) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/ 현미경계수법/간이측정법			
조도 (책상면)	1-1	9:00~11:30	9	682	1044	863	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서		
	1-2	9:00~11:30	9	712	925	818.5										적합
	수학실	9:00~11:30	9	732	1024	878										적합
조도 (칠판면)	1-1	9:00~11:30	9	726	944	835	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서		
	1-2	9:00~11:30	9	624	851	737.5										적합
	수학실	9:00~11:30	9	624	871	747.5										적합
소음 (dB(A))	1-1	9:00~11:30	2	44.5	45.2	44.85	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection		
	1-2	9:00~11:30	2	37.8	39.2	38.5										적합
	수학실	9:00~11:30	2	41.2	43.4	42.3										적합
HCHO (µg/m <sup>3</sup> )	1-1	9:00~11:30	2	10	20	15	80 (µg/m <sup>3</sup> ) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	현장측정법		
	1-2	9:00~11:30	2	20	30	25										적합
	수학실	9:00~11:30	2	10	20	15										적합
Rn (Bq/m <sup>3</sup> )	과학준비실	90일 이상 장기측정		측정중	측정중	148 (Bq/m <sup>3</sup> ) 이하		알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법			
										23/7/20	2327450	-				

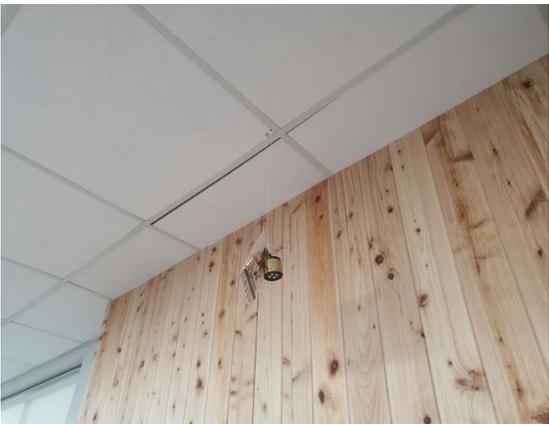


위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.  
 상 호 : ㈜케이에스디성대 환경시험연구원  
 소재지 : 전라북도 익산시 동서로 14길 6  
 본 사 : 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층

2023년 9월 26일  
 연락처 : 1577-4446  
 대표자 성명 : 이 현 주



# 익산중학교

측 정 지 점	2 - 2 (수업중교실)		1 - 2 (빈교실)	
	행정실 (오존)		과학준비실 (라돈)	
	보건실 (총부유세균)			
				

