

(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 - 2024 - 11 - 0256	접 수 일 자	2024 . . ()
시행일자	2024-11-14	공기질 측정일	2024년 9월 24일
수 신	익산중학교	성적서 발행일	2024년 11월 14일
참 조	실내공기질담당		
제 목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2024년 9월 24일 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	남궁용석	김서민	이현주	이현주	이현주



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명:

익산중학교

순 번	구 분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(℃) 온도	18~28	26.1			적정
2	(%) 습도	30~80	43.8			적정
3	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 미세먼지	75	23			적정
4	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초미세먼지	35	19			적정
5	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	867			적정
6	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
7	(CFU/ m^3) 총부유세균	800	306.5			적정
8	(CFU/실) 낙하세균	10	7.0			적정
9	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.8			적정
10	O3 (ppm) 오존	0.06	0.02			적정
11	(마리/ m^3) 진드기	100	14			적정
12	(Lux) 조도책상면	300이상	711			적정
13	(Lux) 조도칠판면	300이상	519			적정
14	(최대/최소) 조도비 책상면	3 이하	1.22			적정
15	(최대/최소) 조도비 칠판면	3 이하	1.42			적정
16	(dB(A)) 소음	55	42.4			적정
17	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	20		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/ m^3) 라돈	148.0	3.6			적정
						-
						-

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

위와 같이 측정분석: (낙하세균)

2024년 11월 14일



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 학 교 명	익산중학교													
② 측정일자	2024년 9월 24일					③ 측정시간	12:00~14:30							
④ 측정장소	수업중교실) 1-1, 2-1, 사회실 빈교실) 1-2, 2-2, 음악실													
⑤ 측 정 자	(소속) (주)케이에스디성대환경시험연구원						남 공 용 석							
⑥ 측정조건	1-1	26.1	℃	38.9	%	21.6	㎧/h	사회실	25.3	℃	43.8	%	21.6	㎧/h
⑦ 환 기 량	2-1	25.2	℃	31.1	%	21.6	㎧/h	외부	25.5	℃	39.9	%		

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 (㎍/㎥)	1-1	12:00~14:30	5	22	23	23	75 (㎍/㎥) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	광산란법		
	2-1	12:00~14:30	5	20	21	21		적합								
	사회실	12:00~14:30	5	21	22	22		적합								
	외 부		5	21	22	22										
PM2.5 (㎍/㎥)	1-1	12:00~14:30	5	18	19	19	35 (㎍/㎥) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	2-1	12:00~14:30	5	16	17	17		적합								
	사회실	12:00~14:30	5	17	18	18		적합								
	외 부			13	14	14										
CO2 (ppm)	1-1	12:00~14:30	3	812	821	817	1000 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	2-1	12:00~14:30	3	798	802	800		적합								
	사회실	12:00~14:30	3	863	867	865		적합								
	외 부			391	394	393										
NO2 (ppm)	1-1	12:00~14:30	3	0.02	0.03	0.03	0.05 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	2-1	12:00~14:30	3	0.02	0.03	0.03		적합								
	사회실	12:00~14:30	3	0.02	0.03	0.03		적합								
	외 부			0.02	0.03	0.03										
총부유세균 (CFU/㎥)	1-1	측정	1		269.7	269.7	800 (CFU/㎥) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌법 (Incubator)		
	2-1	측정	1		256.4	256.4		적합								
	사회실	측정	1		306.5	306.5		적합								
	보건실	측정	1		200.4	200.4		적합								
낙하세균 (CFU/㎥)	보건실	측정	1		7	7	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	5분간 개방		
CO (ppm)	1-1	12:00~14:30	3	1.6	1.8	1.7	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	2-1	12:00~14:30	3	0.7	0.9	0.8		적합								
	사회실	12:00~14:30	3	0.8	0.9	0.85		적합								
오존 (ppm)	행정실	12:00~14:30	2	0.01	0.02	0.02	0.06 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	전기화학식		
	교무실	12:00~14:30	2	0.01	0.02	0.02		적합								
	외 부			0.01	0.02	0.02										
진드기 (마리/㎡)	보건실	12:00~14:30	1		14	14	100(마리/㎡) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/현미경계수법/간이측정법		
조도 (책상면)	1-2	12:00~14:30	9	824	981	903	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서	빈 교 실 (측정 항목)	
	2-2	12:00~14:30	9	711	868	790		적합								
	음악실	12:00~14:30	9	882	1044	963		적합								
조도 (칠판면)	1-2	12:00~14:30	9	542	691	617	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서		
	2-2	12:00~14:30	9	519	738	629		적합								
	음악실	12:00~14:30	9	544	682	613		적합								
조도비	1-2	책상면	1.19			3 이하	적합	1-2	칠판면	1.27		30이하	적합			
	2-2		1.22				적합	2-2		1.42			적합			
	음악실		1.18				적합	음악실		1.25			적합			
소음 (dB(A))	1-2	12:00~14:30	2	40.2	42.4	41.3	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection		
	2-2	12:00~14:30	2	38.4	41.4	39.9		적합								
	음악실	12:00~14:30	2	39.4	41.2	40.3		적합								
	외 부			50.1	53.3	51.7										
HCHO (㎍/㎥)	1-2	12:00~14:30	2	10	20	15	80 (㎍/㎥) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	현장측정법		
	2-2	12:00~14:30	2	10	20	15		적합								
	음악실	12:00~14:30	2	10	20	15		적합								
Rn (Bq/㎥)	과학준비실	90일 이상 장기측정	1		3.6	3.6	148 (Bq/㎥) 이하	적합	알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법		
											24/6/19	2401185	24/10/22			



위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

상 호 : (주) 케이에스디成大 환경시험연구원

소재지 : 전라북도 익산시 동서로 14길 6

본 사 : 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층

2024년 11월 14일

연락처 : 1577-4446

대표자 성명 : 이 현

