

(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 - 2022 - 11 - 0767

시행일자 2022-11-14

수 신 군산 영광중학교

참 조 실내공기질담당

제 목 실내공기질측정기록 성적서

접 수 일 자

2022 . . ()

공기질 측정일

2022년 8월 22일

성적서 발행일

2022년 11월 14일

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2022년 8월 22일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서

실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 불임과 같이 통보 합니다.

불임 : 실내공기질성적서 1부.

감사합니다.

결	담	당	기술책임자	품질책임자	대 표 이 사
재	남궁몽석	김서민	이현정	이현주	



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명:

군산 영광중학교

순 번	구 분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(℃) 온도난방	18~20	-			-
2	(℃) 온도냉방	26~28	-			-
3	(%) 습도	30~80	49.0			적정
4	PM10(μg/m ³) 미세먼지	100	18			적정
5	PM2.5(μg/m ³) 초미세먼지	35	14			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	698			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
8	(CFU/m ³) 총부유세균	800	176.2			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.1			적정
11	O3(ppm) 오존	0.06	0.02			적정
12	(마리/m ³) 진드기	100	11			적정
13	(Lux) 조도책상면	300이상	616			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300이상	622			적정
15	(최대/최소) 조도비	3	1.37			적정
16	(dB(A)) 소음	55	37.7			적정
17	HCHO(μg/m ³) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/m ³) 라돈	148.0	48			적정

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 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 학교명	군산 영광중학교													
② 측정일자	2022년 8월 22일				③ 측정시간		10:05~12:05							
④ 측정장소	수업중교실) 2-2,2-5,미술실 빈교실) 3-3,3-5,과학실													
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원						백 홍 렬							
⑥ 측정조건	2-2	27.1	℃	48.9	%	21.6	m³/h	미술실	26.5	℃	45.1	%	21.6	m³/h
⑦ 환기량	2-5	27.0	℃	47.6	%	21.6	m³/h	외부	29.3	℃	59.2	%		

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/m³)	2-2	10:05~12:05	2	16	18	17	75 (μg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	광산관법					
	2-5	10:05~12:05	2	14	16	15		적합											
	미술실	10:05~12:05	2	15	16	15.5		적합											
						21.5													
PM2.5 (μg/m³)	외부		2	21	22	21.5	35 (μg/m³) 이하												
	2-2	10:05~12:05	2	13	14	13.5		적합											
	2-5	10:05~12:05	2	12	14	13		적합											
	미술실	10:05~12:05	2	11	12	11.5		적합											
							1000 (ppm) 이하												
	외부			17	18	17.5													
	2-2	10:05~12:05	2	670	698	684		적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)					
	2-5	10:05~12:05	2	652	681	666.5		적합											
미술실	10:05~12:05	2	641	670	655.5	적합													
CO2 (ppm)	외부			370	376	373													
	2-2	10:05~12:05	2	0.02	0.03	0.025	0.05 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법					
	2-5	10:05~12:05	2	0.02	0.03	0.025		적합											
	미술실	10:05~12:05	2	0.01	0.02	0.015		적합											
외부			0.02	0.03	0.03														
NO2 (ppm)																			
	2-2	측정	1		176.2	176.2	800 (CFU/㎡) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌법 (Incubator)					
	2-5	측정	1		163.6	163.6		적합											
	미술실	측정	1		144.5	144.5		적합											
보건실	측정	1		132.1	132.1	적합													
낙하세균 (CFU/㎡)																			
	보건실	측정	1		2	2	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	5분간 개방					
CO (ppm)																			
	2-2	10:05~12:05	2	0.6	0.8	0.7	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법					
	2-5	10:05~12:05	2	0.5	0.6	0.55		적합											
	미술실	10:05~12:05	2	0.9	1.1	1		적합											
오존 (ppm)																			
	행정실	10:05~12:05	2	0.01	0.02	0.015	0.06 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	전기화학식					
	교무실	10:05~12:05	2	0.01	0.01	0.01		적합											
	외부			0.01	0.02	0.015													
진드기 (마리/㎡)	보건실	측정	1		11	11	100(마리/㎡) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/형미경계수법/감미측정법					
조도 (책상면)																			
	3-3	10:05~12:05	9	642	847	744.5	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서	빈교실 (측정 항목)				
	3-5	10:05~12:05	9	644	876	760		적합											
과학실	10:05~12:05	9	616	744	680	적합													
조도 (칠판면)																			
	3-3	10:05~12:05	9	642	876	759	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서					
	3-5	10:05~12:05	9	660	881	770.5		적합											
과학실	10:05~12:05	9	622	854	738	적합													
소음 (dB(A))																			
	3-3	10:05~12:05	2	37.4	37.7	37.55	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection					
	3-5	10:05~12:05	2	37.1	37.5	37.3		적합											
	과학실	10:05~12:05	2	37	37.6	37.3		적합											
외부			42	45	43.5														
HCHO (μg/㎡)																			
	3-3	10:05~12:05	2	20	30	25	80 (μg/㎡) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	현장측정법					
	3-5	10:05~12:05	2	10	20	15		적합											
	과학실	10:05~12:05	2	20	30	25		적합											
Rn (Bq/㎡)	행정실	90일 장기측정	1		48	48	148 (Bq/㎡) 이하	적합	알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착함 장기측정법					
											22/7/11	2201533	22/10/11						

군산 영광중학교

측 정 지 점	2 - 5 (수업중교실)		3 - 5 (빈교실)	
	행정실 (오존)		행정실 (라돈)	
	보건실 (총부유세균)			
		