

(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 - 4 - 0104	접 수 일 자	2023 . . ()
시행일자	2023-04-03	공기질 측정일	2023년 3월 22일
수 신	군산 영광여자고등학교	성적서 발행일	2023년 4월 3일
참 조	실내공기질담당		
제 목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2023년 3월 22일 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	김공명	김서민	이현주	이현주	이현주



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명: 군산 영광여자고등학교

순 번	구 분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(°C) 온도	18~28	22.8			적정
2	(%) 습도	30~80	45.4			적정
3	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 미세먼지	75	58			적정
4	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초미세먼지	35	31			적정
5	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	880			적정
6	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
7	(CFU/ m^3) 총부유세균	800	397.0			적정
8	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
9	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.8			적정
10	O3 (ppm) 오존	0.06	0.02			적정
11	(마리/ m^3) 진드기	100	16			적정
12	(Lux) 조도책상면	300이상	530			적정
13	(Lux) 조도칠판면	300이상	734			적정
14	(최대/최소) 조도비	3	1.52			적정
15	(dB(A)) 소음	55	51.5			적정
16	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
17	Rn(Bq/ m^3) 라돈	148.0	측정중			-
18	(개/cc) 석면	0.01	-			-
19	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	-		(특별점검)	-
20	TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 총휘발성유기화합물	400	-		(특별점검)	-

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 04월 03일



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 영광여자고등학교													
② 측정일자	2023년 3월 22일					③ 측정시간	13:40~16:30							
④ 측정장소	수업중교실) 1-4, 1-7, 1-2 빈교실) 2-3, 2-2, 관현악실													
⑤ 측 정 자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원						남 궁 용 석							
⑥ 측정조건	1-4	20.9	℃	45.1	%	21.6	m³/h	1-2	22.8	℃	45.4	%	21.6	m³/h
⑦ 환 기 량	1-7	21.5	℃	37.9	%	21.6	m³/h	외부	25.5	℃	26.3	%		

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4	13:40~16:30	5	47	48	47.5	75 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR- SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	광산란법	
	1-7	13:40~16:30	5	40	41	40.5		적합							
	1-2	13:40~16:30	5	38	39	38.5		적합							
	학생식당	13:40~16:30	5	57	58	57.5		적합							
	외 부		5	78	79	78.5									
강당	13:40~16:30	5	54	55	54.5	150 이하 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	적합								
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1-4	13:40~16:30	5	30	31	30.5	35 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 이하	적합							
	1-7	13:40~16:30	5	28	29	28.5		적합							
	1-2	13:40~16:30	5	29	30	29.5		적합							
	학생식당	13:40~16:30	5	27	28	27.5		적합							
	외 부			46	47	46.5									
CO2 (ppm)	1-4	13:40~16:30	3	673	680	676.5	1000 (ppm) 이하	적합							
	1-7	13:40~16:30	3	817	821	819		적합							
	1-2	13:40~16:30	3	876	880	878		적합							
	학생식당	13:40~16:30	3	542	550	546		적합							
	외 부			389	394	391.5									
NO2 (ppm)	1-4	13:40~16:30	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	
	1-7	13:40~16:30	3	0.02	0.03	0.025		적합							
	1-2	13:40~16:30	3	0.01	0.01	0.01		적합							
	외 부			0.02	0.03	0.03									
총부유세균 (CFU/ m^3)	1-4	측정	1		295.8	295.8	800 (CFU/ m^3) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌 법 (Incubator)	
	1-7	측정	1		271.7	271.7		적합							
	1-2	측정	1		397.0	397.0		적합							
	보건실	측정	1		203.6	203.6		적합							
학생식당	측정	1		259.4	259.4	적합									
낙하세균 (CFU/ m^3)	보건실	측정	1		2	2	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	5분간 개방	
	학생식당	측정	1		2	2		적합							
CO (ppm)	1-4	13:40~16:30	3	1.7	1.8	1.75	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법	
	1-7	13:40~16:30	3	1.4	1.6	1.5		적합							
	1-2	13:40~16:30	3	1.6	1.8	1.7		적합							
오존 (ppm)	행정실	13:40~16:30	3	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	13:40~16:30	3	0.02	0.02	0.02		적합							
	외 부			0.02	0.03	0.025									
진드기 (마리/ m^2)	보건실	측정	1		16	16	100(마리/ m^2) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/ 현미경계수법 /간이측정법	
조도 (책상면)	2-3	13:40~16:30	9	849	1248	1048.5	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES- 1350A	20/3/2	20030275 7	20/5/11	실리콘 소자센서	빈 교 실 (측 정 항 목)
	2-2	13:40~16:30	9	724	972	848		적합							
	관현악실	13:40~16:30	9	530	784	657		적합							
조도 (천판면)	2-3	13:40~16:30	9	821	1248	1034.5	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES- 1350A	20/3/2	20030275 7	20/5/11	실리콘 소자센서	
	2-2	13:40~16:30	9	734	1024	879		적합							
	관현악실	-	-	-	-	-		-							
소음 (dB(A))	2-3	13:40~16:30	2	40.1	46.7	43.4	55 (dB) 이하	적합	TES	TES- 1330A	20/3/2	20030245 6	20/5/11	Sensor Detection	
	2-2	13:40~16:30	2	49.6	51.5	50.55		적합							
	관현악실	13:40~16:30	2	40.3	47.1	43.7		적합							
	외 부			69.2	70	69.6									
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2-3	13:40~16:30	2	10	20	15	80 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR- SMART	20/5/27	S307949	20/6/30	현장측정법	
	2-2	13:40~16:30	2	20	30	25		적합							
	관현악실	13:40~16:30	2	20	30	25		적합							
	학생식당	13:40~16:30	2	10	30	20		적합							
Rn (Bq/ m^3)	행정실	90일 이상 장기측정			측정중	측정중	148 (Bq/ m^3) 이하		알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법	
											23/3/13	2300818	-		

군산 영광여자고등학교

측 정 지 점	1 - 7 (수업중교실)		2 - 2 (빈교실)	
	행정실 (오존)		행정실 (라돈)	
	강당 (미세먼지)		학생식당	
	보건실 (총부유세균)			

