

(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 - 9 - 0527	접수일자	2022 . . ()
시행일자	2022-09-19	공기질 측정일	2022년 8월 24일
수신	익산 전북제일고등학교	성적서 발행일	2022년 9월 19일
참조	실내공기질담당		
제목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 2022년 8월 24일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서
실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

감사합니다.

결재	담당	기술책임자	품질책임자	대표이사
	김광영	김서민	이현주	이현주



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명: 익산 전북제일고등학교

순번	구분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(°C) 온도난방	18~20	-			-
2	(°C) 온도냉방	26~28	-			-
3	(%) 습도	30~80	56.2			적정
4	PM10(µg/m³) 미세먼지	100	17			적정
5	PM2.5(µg/m³) 초미세먼지	35	13			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	682			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
8	(CFU/m³) 총부유세균	800	132.1			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.4			적정
11	O3(ppm) 오존	0.06	0.01			적정
12	(마리/m³) 진드기	100	11			적정
13	(Lux) 조도책상면	300이상	622			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300이상	615			적정
15	(최대/최소) 조도비	3	1.41			적정
16	(dB(A)) 소음	55	37.7			적정
17	HCHO(µg/m³) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/m³) 라돈	148.0	측정중			-
19	(개/cc) 석면	0.01	-			-
20	HCHO(µg/m³) 폼알데하이드	80	-		(특별점검)	-
21	TVOC(µg/m³) 총휘발성유기화합물	400	-		(특별점검)	-

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 09월 19일



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	익산 전북제일고등학교													
② 측정일자	2022년 8월 24일			③ 측정시간	08:00~10:00									
④ 측정장소	수업중교실) 1-1, 1-2, 음악실 빈교실) 2-8, 1-6, 수학동아리실													
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원				백홍렬									
⑥ 측정조건	1-1	25.9	℃	51.5	%	21.6	m ³ /h	음악실	26.3	℃	50.3	%	21.6	m ³ /h
⑦ 환기량	1-2	26.1	℃	51.9	%	21.6	m ³ /h	외부	26.7	℃	54.3	%		

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 (µg/m ³)	1-1	08:00~10:00	2	16	17	16.5	75 (µg/m ³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	광산란법		
	1-2	08:00~10:00	2	15	16	15.5										적합
	음악실	08:00~10:00	2	14	15	14.5										적합
	학생식당	08:00~10:00	2	14	15	14.5										적합
	외부		2	20	21	20.5										
	강당	08:00~10:00	2	14	16	15	150 이하 (µg/m ³)	적합								
PM2.5 (µg/m ³)	1-1	08:00~10:00	2	10	11	10.5	35 (µg/m ³) 이하	적합								
	1-2	08:00~10:00	2	11	13	12										적합
	음악실	08:00~10:00	2	11	12	11.5										적합
	학생식당	08:00~10:00	2	12	13	12.5										적합
	외부			15	17	16										
CO2 (ppm)	1-1	08:00~10:00	2	655	682	668.5	1000 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	1-2	08:00~10:00	2	644	676	660										적합
	음악실	08:00~10:00	2	611	630	620.5										적합
	학생식당	08:00~10:00	2	415	430	422.5										적합
	외부			370	376	373										
NO2 (ppm)	1-1	08:00~10:00	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		
	1-2	08:00~10:00	2	0.02	0.03	0.025										적합
	음악실	08:00~10:00	2	0.01	0.02	0.015										적합
	외부			0.02	0.03	0.03										
총부유세균 (CFU/m ³)	1-1	측정	1		131.6	131.6	800 (CFU/m ³) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌법 (Incubator)		
	1-2	측정	1		119.2	119.2										적합
	음악실	측정	1		106.7	106.7										적합
	보건실	측정	1		119.1	119.1										적합
	학생식당	측정	1		132.1	132.1										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)	1-1	08:00~10:00	2	0.9	1.1	1	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법		
	1-2	08:00~10:00	2	1	1.2	1.1										적합
	음악실	08:00~10:00	2	1.2	1.4	1.3										적합
오존 (ppm)	행정실	08:00~10:00	2	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	08:00~10:00	2	0.01	0.01	0.01										적합
	외부			0.01	0.02	0.015										
진드기 (마리/m ³)	보건실	측정	1		11	11	100(마리/m ³) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/ 현미경계수법/간이측정법		
조도 (책상면)	2-8	08:00~10:00	9	642	855	748.5	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서		
	1-6	08:00~10:00	9	622	856	739										적합
	수학동아리실	08:00~10:00	9	626	755	690.5										적합
조도 (칠판면)	2-8	08:00~10:00	9	629	853	741	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서		
	1-6	08:00~10:00	9	616	853	734.5										적합
	수학동아리실	08:00~10:00	9	615	868	741.5										적합
소음 (dB(A))	2-8	08:00~10:00	2	37.2	37.7	37.45	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection		
	1-6	08:00~10:00	2	37	37.6	37.3										적합
	수학동아리실	08:00~10:00	2	37.2	37.6	37.4										적합
	외부			42	46	44										
HCHO (µg/m ³)	2-8	08:00~10:00	2	10	20	15	80 (µg/m ³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	현장측정법		
	1-6	08:00~10:00	2	10	20	15										적합
	수학동아리실	08:00~10:00	2	20	30	25										적합
	학생식당	08:00~10:00	2	10	20	15										적합
Rn (Bq/m ³)	행정실	90일 장기측정		측정중	측정중	148 (Bq/m ³) 이하			알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법		
											22/7/11	2221176	22/10/11			

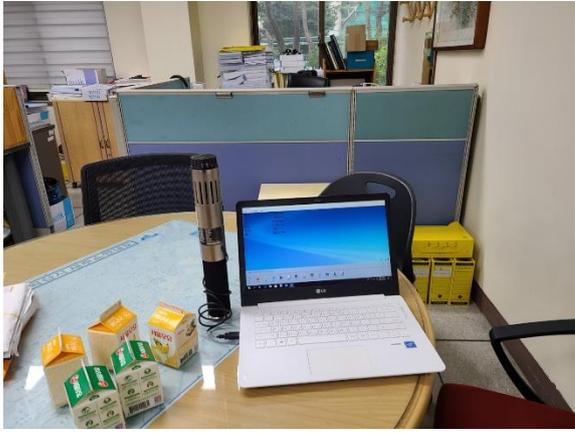
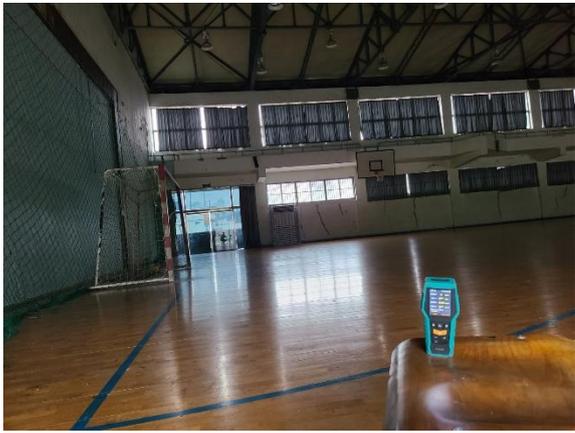


위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.
 상 호 : ㈜ 케이에스디成大 환경시험연구원
 소재지 : 전라북도 익산시 동서로 14길 6
 본 사 : 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층

2022년 9월 19일
 연락처 : 1577-4446
 대표자 성명 : 이 현



익산 전북제일고등학교

측 정 지 점	1 - 2 (수업중교실)		1 - 6 (빈교실)	
	행정실 (오존)		행정실 (라돈)	
	강당 (미세먼지)		학생식당	
				

