

(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 - 3 - 0113	접 수 일 자	2022 . . ()
시행일자	2022-03-30	공기질 측정일	2022년 3월 17일
수 신	익산 익산중학교	성적서 발행일	2022년 3월 30일
참 조	실내공기질담당		
제 목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2022년 3월 17일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서

실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 불임과 같이 통보 합니다.

불임 : 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: 익산 익산중학교

순 번	구 분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(°C) 온도난방	18~20	-			-
2	(°C) 온도냉방	26~28	-			-
3	(%) 습도	30~80	45.4			적정
4	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 미세먼지	100	31			적정
5	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초미세먼지	35	24			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	686			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
8	(CFU/ m^3) 총부유세균	800	158.8			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.3			적정
11	O3(ppm) 오존	0.06	0.02			적정
12	(마리/ m^3) 진드기	100	2			적정
13	(Lux) 조도책상면	300이상	420			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300이상	616			적정
15	(최대/최소) 조도비	3	1.79			적정
16	(dB(A)) 소음	55	37.7			적정
17	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/ m^3) 라돈	148.0	-			-
19						-
20						-
21						-

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 03월 30일



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 익산중학교													
② 측정일자	2022년 3월 17일					③ 측정시간	10:00~12:00							
④ 측정장소	수업중교실) 3-1, 2-1, 영어실 빈교실) 3-2, 1-1, 미술실													
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원						백 홍 렬							
⑥ 측정조건	3-1	18.4	℃	44.1	%	21.6	m³/h	영어실	18.5	℃	45.3	%	21.6	m³/h
⑦ 환기량	2-1	18.3	℃	42.8	%	21.6	m³/h	외부	11.1	℃	32.9	%		

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 (µg/m³)	3-1	10:00~12:00	2	28	30	29	75 (µg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	광산란법	
	2-1	10:00~12:00	2	26	27	26.5		적합							
	영어실	10:00~12:00	2	30	31	30.5		적합							
	외부		2	31	33	32		적합							
PM2.5 (µg/m³)	3-1	10:00~12:00	2	21	23	22	35 (µg/m³) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	2-1	10:00~12:00	2	20	21	20.5		적합							
	영어실	10:00~12:00	2	23	24	23.5		적합							
	외부			22	24	23		적합							
CO2 (ppm)	3-1	10:00~12:00	2	640	668	654	1000 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	2-1	10:00~12:00	2	653	675	664		적합							
	영어실	10:00~12:00	2	664	686	675		적합							
	외부			370	376	373		적합							
NO2 (ppm)	3-1	10:00~12:00	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	
	2-1	10:00~12:00	2	0.02	0.03	0.025		적합							
	영어실	10:00~12:00	2	0.01	0.02	0.015		적합							
	외부			0.02	0.03	0.03		적합							
총부유세균 (CFU/m³)	3-1	측정	1		140.5	140.5	800 (CFU/m³) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	중독법 (Incubator)	
	2-1	측정	1		158.8	158.8		적합							
	영어실	측정	1		146.7	146.7		적합							
	보건실	측정	1		152.7	152.7		적합							
낙하세균 (CFU/m³)	보건실	측정	1		2	2	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	5분간 개방	
CO (ppm)	3-1	10:00~12:00	2	1.1	1.2	1.15	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법	
	2-1	10:00~12:00	2	1.1	1.3	1.2		적합							
	영어실	10:00~12:00	2	1	1.2	1.1		적합							
오존 (ppm)	행정실	10:00~12:00	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	10:00~12:00	2	0.01	0.02	0.015		적합							
	외부			0.01	0.02	0.015		적합							
진드기 (마리/m³)	보건실	측정	1		2	2	100(마리/m³) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/ 현미경계수법 /간이측정법	
조도 (채상면)	3-2	10:00~12:00	9	507	883	695	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서	빈교실 (측정 항목)
	1-1	10:00~12:00	9	420	752	586		적합							
	미술실	10:00~12:00	9	659	887	773		적합							
조도 (칠판면)	3-2	10:00~12:00	9	716	946	831	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서	
	1-1	10:00~12:00	9	643	902	772.5		적합							
	미술실	10:00~12:00	9	616	915	765.5		적합							
소음 (dB(A))	3-2	10:00~12:00	2	37	37.6	37.3	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection	
	1-1	10:00~12:00	2	36.8	37.5	37.15		적합							
	미술실	10:00~12:00	2	37.1	37.7	37.4		적합							
	외부			45.8	49	47.4		적합							
HCHO (µg/m³)	3-2	10:00~12:00	2	10	20	15	80 (µg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	현장측정법	
	1-1	10:00~12:00	2	10	20	15		적합							
	미술실	10:00~12:00	2	20	30	25		적합							
Rn (Bq/m³)	과학준비실	90일 장기측정			측정중	측정중	148 (Bq/m³) 이하		알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법	
Rn							148		FED400		22/3/7	2201504	22/6/7		



익산 익산중학교

측
정
지
점

2
-
1

(수업중교실)



1
-
1

(빈교실)



영어실

(수업중교실)



미술실

(빈교실)



행정실

(오존)



과학준비실

(라돈)



보건실

(총부유세균)



KSD

