

(주)케이에스디

成大환경시험연구원

(본사) 우:16012 / 경기도 의왕시 내손동 750 미광프라자 제 7층 701-3호 / 대표전화:1577-4446 / 팩스:(031) 624-4968
(전라도 지점) 우:16012 / 전라북도 익산시 동서로 14길 6

문서번호	AC - 2021 - 6 - 0109	접 수 일 자	2021 . . ()
시행일자	2021-06-15	공기질 측정일	2021년 3월 15일
수 신	익산 익산중학교	성적서 발행일	2021년 6월 15일
참 조	실내공기질담당		
제 목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2021년 3월 15일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서

실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

감사합니다.

결	담	당	기술책임자	품질책임자	대표이사
제	배정연	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	56.0			적정
4	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 미세먼지	100	48			적정
5	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초미세먼지	35	32			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	702			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
8	(CFU/ m^3) 총부유세균	800	219.9			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.2			적정
11	O3 (ppm) 오존	0.06	0.02			적정
12	(마리/ m^2) 진드기	100	12			적정
13	(Lux) 조도책상면	300	628			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300	602			적정
15	(최대/최소) 조도비	3이하	1.42			적정
16	(dB(A)) 소음	55	42.0			적정
17	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	20		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/ m^3) 라돈	148.0	37			적정
19	(개/cc) 석면	0.01	0.0014			적정
20	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	100	-		(특별점검)	-
21	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.

2021년 06월 15일



상호: (주) 케이에스디成大 환경시험연구원

소재지: 전라북도 익산시 동서로 14길 6

본 사: 경기도 의왕시 내손동 750 미광프라자 제 7층 701-3호

연락처: 1577-4446

대표자 성명: 이 현 주 (인)



학교 실내공기질 측정기록부

1. 학교 실내환경 측정개요

① 학 교 명	익산 익산중학교													
② 측정일자	2021년 3월 15일				③ 측정시간		09:00~12:00							
④ 측정장소	수업중교실) 1-2,3-2,수학실 빈교실) 1-1,2-2,컴퓨터실													
⑤ 측 정 자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원						백 홍 렬							
⑥ 측정조건	1-2	18.2	℃	54.8	%	21.6	m³/h	수학실	18.1	℃	54.8	%	21.6	m³/h
⑦ 환 기 량	3-2	18.4	℃	52.7	%	21.6	m³/h	외부	12.1	℃	55.8	%		

2. 측정지점별 측정결과 (2-1 교사안에서의 공기질)

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비 고	
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일			
PM10 (μg/㎡)	1-2	09:00~12:00	2	38	40	39	75 (μg/㎡) 이하	적합	CANADA/BRAMC BLATN	BR-SMART	2/28/16	S605501	1/30/19	광산란법		
	3-2	09:00~12:00	2	41	44	42.5		적합								
	수학실	09:00~12:00	2	45	48	46.5		적합								
	외부			48	50	49										
						150 이하 (μg/㎡)										
PM2.5 (μg/㎡)	1-2	09:00~12:00	2	25	26	25.5	35 (μg/㎡) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	2/28/16	05-1008	1/30/19	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	3-2	09:00~12:00	2	26	28	27		적합								
	수학실	09:00~12:00	2	28	32	30		적합								
	외부			33	35	34										
CO2 (ppm)	1-2	09:00~12:00	2	528	550	539	1000 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	2/28/16	05-1008	1/30/19	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)		
	3-2	09:00~12:00	2	668	702	685		적합								
	수학실	09:00~12:00	2	656	681	668.5		적합								
	외부			370	392	381										
NO2 (ppm)	1-2	09:00~12:00	2	0.02	0.03	0.03	0.05 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	2/28/16	05-1008	1/30/19	현장측정법		
	3-2	09:00~12:00	2	0.02	0.03	0.03		적합								
	수학실	09:00~12:00	2	0.02	0.03	0.03		적합								
	외부			0.03	0.04	0.04										
총부유세균 (CFU/m3)	1-2	측정	1		164.9	164.9	800 (CFU/㎡) 이하	적합	Buck	B30120	2/28/16	C101145	1/30/19	충돌법 (Incubator)		
	3-2	측정	1		183.3	183.3		적합								
	수학실	측정	1		207.5	207.5		적합								
	보건실	측정	1		219.9	219.9		적합								
낙하세균 (CFU/m3)	보건실	측정	1		2	2	10 (CFU/실) 이하	적합	Buck	B30120	2/28/16	C101145	1/30/19	5분간 개방		
CO (ppm)	1-2	09:00~12:00	2	0.9	1.1	1.1	10 (ppm) 이상	적합	Gray Wolf	IQ-610	2/28/16	05-1008	1/30/19	현장측정법		
	3-2	09:00~12:00	2	1	1.1	1.1		적합								
	수학실	09:00~12:00	2	1	1.2	1.2		적합								
오존 (ppm)	행정실	09:00~12:00	2	0.01	0.02	0.015	0.06 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	2/28/16	05-1008	1/30/19	자외선 광도법 (자동연속)		
	교무실	09:00~12:00	2	0.01	0.01	0.01		적합								
	외부			0.01	0.02	0.015										
진드기 (마리/m2)	보건실	측정	1		12	12	100(마리/㎡) 이하	적합	HMI Industries	M360	2/23/15	5305	1/23/20	시료채취/현미경계수법 /간이측정법		
알레르겐량 (μg/m)			1		1.7	1.7	10(μg/㎡) 이하	적합								
조도비 (책상면)	1-1	09:00~12:00	9	628	882	755	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1330A	2/28/16	080512637	1/30/19	책상면기준	(측정 항목)	
	2-2	09:00~12:00	9	642	891	766.5		적합								
	컴퓨터실	09:00~12:00	9	637	870	753.5		적합								
조도비 (칠판면)	1-1	09:00~12:00	9	650	864	757	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1330A	2/28/16	080512637	1/30/19	칠판면기준		
	2-2	09:00~12:00	9	628	869	748.5		적합								
	컴퓨터실	09:00~12:00	9	602	855	728.5		적합								
소음 (dB(A))	1-1	09:00~12:00	2	39	41.6	40.3	55 (dB) 이하	적합	SANPO	SL4200	2/28/16	S990402	1/30/19	빈 교실		
	2-2	09:00~12:00	2	38.8	40.9	39.85		적합								
	컴퓨터실	09:00~12:00	2	39.4	42	40.7		적합								
	외 부			50	54.2	52.1										
HCHO (μg/㎡)	1-1	09:00~12:00	2	10.0	20.0	15.0	80 (μg/㎡) 이하	적합	CANADA/BRAMC BLATN	BR-SMART	2/28/16	S605501	1/30/19	현장측정법		
	2-2	09:00~12:00	2	10.0	20.0	15.0		적합								
	컴퓨터실	09:00~12:00	2	10.0	20.0	15.0		적합								
석면 (개/CC)	4F사회실	09:00~12:00	1		0.0014	0.0014	0.01 (개/CC) 이하	적합	토탈엔지니어링	BMW-100	2/28/16	BMW-421	1/30/19	위상차현미경법		
Rn (Bq/m3)	과학준비실	90일 장기측정	1		37	37	148 (Bq/㎡) 이하	적합	알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법		
											3/5/21	2100996	6/2/21			

익산 익산중학교

측 정 지 점	3 - 2 (수업중교실)		2 - 2 (빈교실)	
	행정실 (오존)		과학준비실 (라돈)	
	4층사회실 (석면)			
				

