

(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 - 0101	접 수 일 자	2022 . . ()
시행일자	2022-03-22	공기질 측정일	2022년 3월 10일
수 신	부안 삼남중학교	성적서 발행일	2022년 3월 22일
참 조	실내공기질담당		
제 목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2022년 3월 10일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사에서

실내공기질공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

감사합니다.

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



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명:

부안 삼남중학교

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	45.2			적정
4	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 미세먼지	100	28			적정
5	PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초미세먼지	35	20			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	692			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.03			적정
8	(CFU/ m^3) 총부유세균	800	179.2			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	2.0			적정
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	1.5			적정
11	O3(ppm) 오존	0.06	0.02			적정
12	(마리/ m^3) 진드기	100	3			적정
13	(Lux) 조도책상면	300이상	610			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300이상	610			적정
15	(최대/최소) 조도비	3	1.42			적정
16	(dB(A)) 소음	55	37.8			적정
17	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 폼알데하이드	80	30		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/ m^3) 라돈	148.0	-			-
19	(개/cc) 석면	0.01	0.0034			적정

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 03월 22일



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	부안 삼남중학교												
② 측정일자	2022년 3월 10일					③ 측정시간	13:00~16:00						
④ 측정장소	수업중교실) 1-2, 2-1, 수학교과교실 빈교실) 2-2, 1-3, 미술실												
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원						백 홍 렬						
⑥ 측정조건	1-2	20.1	℃	43.6	%	21.6	m³/h 수학교과교실	20.2	℃	38.9	%	21.6	m³/h
⑦ 환기량	2-1	21.7	℃	45.1	%	21.6	m³/h 외부	13.3	℃	36.5	%		

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)	1-2	13:00~16:00	2	22	24	23	75 (μg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	광산란법								
	2-1	13:00~16:00	2	26	28	27		적합														
	수학교과교실	13:00~16:00	2	20	21	20.5		적합														
	학생식당	13:00~16:00	2	18	20	19		적합														
	외부		2	52	54	53																
강당	13:00~16:00	2	35	38	36.5	150 이하 (μg/m³)	적합															
PM2.5 (μg/m³)	1-2	13:00~16:00	2	15	16	15.5	35 (μg/m³) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	비분산 적외선 분석법 (CO2 analyzer)								
	2-1	13:00~16:00	2	18	20	19		적합														
	수학교과교실	13:00~16:00	2	14	15	14.5		적합														
	학생식당	13:00~16:00	2	12	14	13		적합														
	외부			32	34	33																
CO2 (ppm)	1-2	13:00~16:00	2	624	650	637	1000 (ppm) 이하	적합								Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법	
	2-1	13:00~16:00	2	660	692	676		적합														
	수학교과교실	13:00~16:00	2	568	602	585		적합														
	학생식당	13:00~16:00	2	411	423	417		적합														
	외부			370	376	373																
NO2 (ppm)	1-2	13:00~16:00	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	13:00~16:00	2	0.02	0.03	0.025		적합														
	수학교과교실	13:00~16:00	2	0.01	0.02	0.015		적합														
	외부			0.02	0.03	0.03																
총부유세균 (CFU/m³)	1-2	측정	1		165.9	165.9	800 (CFU/m³) 이하	적합								Buck	B30120	19/10/26	C102672	20/2/28	충돌법 (Incubator)	
	2-1	측정	1		179.2	179.2		적합														
	수학교과교실	측정	1		135.3	135.3		적합														
	보건실	측정	1		141.8	141.8		적합														
	학생식당	측정	1		165.4	165.4		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								
	학생식당	측정	1		2	2	적합															
CO (ppm)	1-2	13:00~16:00	2	1.4	1.5	1.45	10 (ppm) 이하	적합	Gray Wolf	IQ-610	20/2/1	05-2885	20/2/28	현장측정법								
	2-1	13:00~16:00	2	0.9	1	0.95		적합														
	수학교과교실	13:00~16:00	2	0.6	0.8	0.7		적합														
오존 (ppm)	행정실	13:00~16:00	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	13:00~16:00	2	0.01	0.02	0.015		적합														
	외부			0.01	0.02	0.015																
진드기 (마리/㎡)	보건실	측정	1		3	3	100(마리/㎡) 이하	적합	HMI Industries	M360	15/2/23	5305	20/1/23	시료채취/ 현미경계수법 /간이측정법								
조도 (책상면)	2-2	13:00~16:00	9	623	824	723.5	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서	(측정 항목)							
	1-3	13:00~16:00	9	610	853	731.5		적합														
	미술실	13:00~16:00	9	610	858	734		적합														
조도 (칠판면)	2-2	13:00~16:00	9	610	868	739	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1350A	20/3/2	200302757	20/5/11	실리콘 소자센서								
	1-3	13:00~16:00	9	616	857	736.5		적합														
	미술실	13:00~16:00	9	611	855	733		적합														
소음 (dB(A))	2-2	13:00~16:00	2	36.8	37.4	37.1	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1330A	20/3/2	200302456	20/5/11	Sensor Detection								
	1-3	13:00~16:00	2	37.1	37.8	37.45		적합														
	미술실	13:00~16:00	2	37	37.8	37.4		적합														
	외부			42	48	45																
HCHO (μg/m³)	2-2	13:00~16:00	2	10	20	15	80 (μg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BR-SMART	20/5/27	S807949	20/6/30	현장측정법								
	1-3	13:00~16:00	2	10	20	15		적합														
	미술실	13:00~16:00	2	20	30	25		적합														
	학생식당	13:00~16:00	2	20	30	25		적합														
석면 (개/CC)		13:00~16:00	1		0.0034	0.0034	0.01 (개/CC) 이하	적합	토탈 엔지니어링	BMW-100	16/2/28	BMW-421	19/1/30	위상차현미경법								
Rn (Bq/m³)	행정실	90일 장기측정			측정중	측정중	148 (Bq/m³) 이하		알파트랙	알파트랙	설치일	시료번호	수거일	부착형 장기측정법								
											22/3/10	2201609	22/6/10									



부안 삼남중학교

측 정 지 점	2 - 1 (수업중교실)		1 - 3 (빈교실)	
	행정실 (오존)		행정실 (라돈)	
	강당 (미세먼지)		학생식당	
	강당 (석면)			

