

(주)케이에스디

成大 환경시험연구원

우:16012 / 경기 의왕 학현로 86(1층) 대표전화:1577-4446 직통: 070-4860-2712 팩스:(031) 522-0550

문서번호	AS - 2017 - 05 - 0178	접 수 일 자	2017 . . ()		
시행일자	2017 - 05 - 11	담당부서		담당자	
수 신	부송중학교	결			
참 조	실내공기질담당				
제 목	실내공기질측정기록 성적서	재			

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 2017년 04월 19일 귀사에서 의뢰한 환경오염물질 (실내공기질) 을 당사
에서 환경오염공정시험기준에 준하여 측정분석한 결과를 붙임과 같이 통보 합니다.

붙임 : 실내공기질성적서 1부.

끝.



(주)케이에스디成大 환경시험연구원 대표이사

www.ksdi.co.kr



학교 교사 내 환경위생 점검 실적

1. 일반현황

수신자 기호			학교명		부승중학교		점검일자	2017.04.19	담당자	
건축구조 (신축,중.개축년월)	신축		년		월	설비현황	냉방	중앙)	실, 개별)	실
	중.개축		년		월		난방	중앙)	실, 개별)	실
	대수선		년		월		환기	중앙)	실, 개별)	실
	현대화사업		년		월					
교 실 수	총 교실 수			실		먹는 물 시설	먹는물		상수도,지하수,기 타	
	일반교실 수			실			저수조		개	
	특별교실 수			실			정수기		개(먹는샘물: 개)	
점검사항	점 검 기 간			2017-04-19		점검기관	학교자체/교육지원청/외부기관(BTL)측 정시			
	점검구분 (점검사유)						정기적인 검사와 측정을 통하여 발생오염물질의 발생경로파악하여 오염물질 발생을 근원적으로 제거함에 있다.			

2. 실내환경 측정결과 (측정업체명: ㈜케이에스디成大환경시험연구원 측정자 : 김성대)

측 정 교실명	측 정 지점수	측 정 시 간	측정결과(평균)							
			환기 (m³/h) 21.6	조도(룩스)				온도 (℃) 18~28	습도 (%) 30~80	소음 [dB(A)] 55이하
				천판면 (최대와최소비율3:1 이하)		책상면 (최대와최소비율3:1 이하)				
				최대	최소	최대	최소			
1-4	1	12:50~13:50	21.6					21.2	52.6	
1-5	1	12:50~13:50	21.6					21.6	51.2	
영어1실	1	12:50~13:50	21.6					20.9	50.6	
빈)2-3	1	12:50~13:50								43.3
빈)2-5	1	12:50~13:50								44.1
빈)영어3실	1	12:50~13:50								43.5
외 부	1	12:50~13:50						16.3	44.4	41.1

3. 공기질 등 측정결과 (측정업체명: ㈜케이에스디成大환경시험연구원 측정자 : 김성대)

측 정 교실명	측 정 지점수	측 정 시 간	측정결과(평균)						
			PM10 (μg/m ³) 100이하	CO ₂ (ppm) 1000이하	HCHO (μg/m ³) 100이하	총부유세균 (CFU/m ³) 800이하	석면 (개/cc) 0.01이하	낙하세균 (CFU/실) 10이하	CO (ppm) 10이하
1-4	1	12:50~13:50				684.9	보온재섬유를 사용한학교만		
1-5	1	12:50~13:50				667.3			
영어1실	1	12:50~13:50				634.9			
빈)2-3	1	12:50~13:50			6.7				
빈)2-5	1	12:50~13:50			20.1				
빈)영어3실	1	12:50~13:50			13.4				
보건실	1	12:50~13:50				547.3		1.0	
외부	1	12:50~13:50							



KSD		실내공기질 측정기록부						
1 의 뢰 인	상호 (기관명)	부송중학교			2 의 뢰 내 용	측 정 용 도	자가측정 및 관청제출	
	소재지 (주소)	전라북도 익산시				시 설 명	부송중학교	
	대표자					규 모		
	관리 책임자					의뢰 항목	하절기 7항목	
3 시 료 채 취	대상시설 내 측정지점	수업중) 1-4, 1-5, 영어1실 빈교실) 2-3, 2-5, 영어3실 보건실, 라돈(행정실), 석면(2-3)						
	측정지점	실내기상				관련 설비설치/가동 여부		
		실내온도	습도	기류속도	실내기압	환기량	공기정화설비	
	1-4	21.2	52.6	-	760	21.6	-	
	1-5	21.6	51.2	-	760	21.6	-	
	영어1실	20.9	50.6	-	760	21.6	-	
	외부	16.3	44.4				-	
	채취자 의견	수업 중 환기 필요						
	채 취 일	2017-04-19		시료채취자		김 성 대		
	측정항목	관련기준	측정지점	측정분석값	측정시간	측정분석방법	결과	
4 측 정 분 석 결 과	소음 dB(A)	55 이하	빈)2-3	1지점	43.3	12:50~13:50	빈 교실	적합
			빈)2-5	2지점	44.1	12:50~13:50		
			빈)영어3실	3지점	43.5	12:50~13:50		
			외부	4지점	41.1	12:50~13:50		
			평균	43.7				
	HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100 이하	빈)2-3	1지점	6.7	12:50~13:50	현장측정법	적합
			빈)2-5	2지점	20.1	12:50~13:50		
			빈)영어3실	3지점	13.4	12:50~13:50		
			평균	13.4				
	총부유세균 (CFU/ m^3)	800 이하	1-4	1지점	684.9	12:50~13:50	충돌법 (Incubator)	적합
			1-5	2지점	667.3	12:50~13:50		
			영어1실	3지점	634.9	12:50~13:50		
			보건실	4지점	547.3	12:50~13:50		
			평균	633.6				
	낙하세균 (CFU/실)	10 이하	보건실	1지점	1.0	12:50~13:50	5분간 개방	적합
			평균	1.0				
	진드기(마리/ m^2)	100이하	보건실	1지점	20마리이하	12:50~13:50	효소면역법	적합
	알레르겐량($\mu\text{g}/\text{m}^2$)	-		1지점	0.0	12:50~13:50		
	석면(개/cc)	0.01 이하	2-3	1지점	0.0041	12:50~13:50	교실	적합
			평균	0.0041				
	라돈 (Bq/ m^3)	148 이하	행정실	1지점	0.0	12:50~13:50	현장측정법	적합
평균			0.0					
분석기간	04/19~05/11		분석책임자		이 인 성			
5 종 합 의 견	모든항목 기준치 이내							
위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.								
<div style="text-align: right;">2017년 05월 11일</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>상호: (주) 케이에스디成大 환경시험연구원</p> <p>소재지 : 경기 의왕 학현로 86 (1층)</p> <p>연락처 : 1577-4446</p> <p>대표자 성명 : 이 현 주</p> </div> </div>								





학교 실내공기질 정기 점검

학교명:

부송중학교

순 번	구 분	기준치	1차검사	2차검사	3차검사	비고
1	진드기(마리/㎡)	100	20마리이하			
2	석면(개/cc)	0.01	0.0041			
3	조도천판면(Lux)	300	미 실시			
4	조도책상면(Lux)	300	미 실시			
5	조도비(최대/최소)	3이하	미 실시			
6	온도난방(℃)	18~20	-			
7	온도냉방(℃)	26~28	-			
8	습도(%)	30~80	52.6			
9	소음(dB(A))	55	44.1			
10	PM10($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <미세먼지>	100	미 실시			
11	CO2(ppm) <이산화탄소>	1000	미 실시			
12	HCHO($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <폼알데하이드>	100	20.1			
13	총부유세균(CFU/㎡)	800	684.9			
14	낙하세균(CFU/실)	10	1.0			
15	CO(ppm) <일산화탄소>	10	미 실시			
16	NO2(ppm) <이산화질소>	0.05	미 실시			
17	Rn(Bq/㎡) <라돈>	148.0	0.0			
18	TVOC($\mu\text{g}/\text{m}^3$) <총휘발성유기화합물>	400	해당없음			

※ 1차 점검 측정치는 측정값 중에 최고값(조도는 최소값)을 입력한 값입니다.

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2017년 05월 11일



상호: (주) 케이에스디成大 환경시험연구원

소재지 : 경기 의왕시 학현로 86(1층)

연락처 : 1577-4446

대표자 성명 : 이 현 주



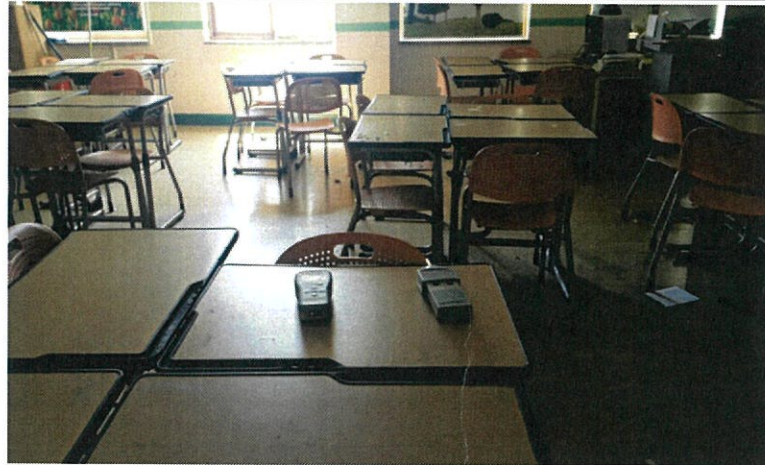
부승중학교

측정점

1-5 (수업종교실)



영어 3실 (민교실)



보건실 (과학세면)

