

(주)케이에스디

成大환경시험연구원

(본사) 우:16039 / 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층 701-3호 / 대표전화:1577-4446 / 팩스:(031) 624-4968

문서번호	AC - 2022 - 5 - 0196	접수일자	2022 . . ()
시행일자	2022-05-27	공기질 측정일	2022년 5월 2일
수신	부산해운대구 해뜨는유치원	성적서 발행일	2022년 5월 27일
참조	실내공기질담당		
제목	실내공기질측정기록 성적서		

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 2022년 5월 2일 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	엄	동	김	의	이
	현	현	상	원	현
			대		주



(주)케이에스디成大환경시험연구원 대표이사

www.ksdpf.com





학교 실내공기질 정기 점검

학교명: 부산해운대구 해뜨는유치원

순번	구분	기준치	1차 검사	2차 검사	비고	평가결과
1	(°C) 온도난방	18~20	-			-
2	(°C) 온도냉방	26~28	-			-
3	(%) 습도	30~80	37.6			적정
4	PM10(µg/m³) 미세먼지	75	32			적정
5	PM2.5(µg/m³) 초미세먼지	35	23			적정
6	CO2(ppm) 이산화탄소	1000	640			적정
7	NO2(ppm) 이산화질소	0.05	0.04			적정
8	(CFU/m³) 총부유세균	800	659.9			적정
9	(CFU/실) 낙하세균	10	-			-
10	CO(ppm) 일산화탄소	10	0.5			적정
11	O3(ppm) 오존	0.06	0.06			적정
12	(마리/m³) 진드기	100	-			-
13	(Lux) 조도책상면	300이상	302			적정
14	(Lux) 조도칠판면	300이상	-			-
15	(최대/최소) 조도비	3	1.17			적정
16	(dB(A)) 소음	55	54.3			적정
17	HCHO(µg/m³) 폼알데하이드	80	20		(빈교실)	적정
18	Rn(Bq/m³) 라돈	148.0	24.8			적정
19	(개/cc) 석면	0.01	0.0066			적정

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 05월 27일



상 호: (주)케이에스디成大 환경시험연구원
 본 사: 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층 701-3호
 연락처: 1577-4446
 대표자 성명: 이 현 주



학교 실내공기질 측정기록부

1. 학교 실내환경 측정개요

① 학교명	부산해운대구 해뜨는유치원												
② 측정일자	2022년 5월 2일			③ 측정시간	11:00~12:00								
④ 측정장소	수업중교실) 햇살반				빈교실) 행복반								
⑤ 측정자	(소속) ㈜케이에스디성대환경시험연구원				염 동 현								
⑥ 측정조건 및 환기량	햇살반	21.1	℃	37.5	%	21.6	m³/h	외부	20.7	℃	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)	햇살반	11:00~12:00	5	31	32	32	75 (µg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BE-SMART	16/2/28	S627726	19/1/30	광산란법	
	강당	11:00~12:00	5	30	31	31	*강당/체육관 150 (µg/m³) 이하	적합							
	외부			38	42	40									
PM2.5 (µg/m³)	햇살반	11:00~12:00	5	22	23	23	35 (µg/m³) 이하	적합	토탈 엔지니어링	BMW-3500	16/2/28	BMW-740	19/1/30	소용량 공기포집법	
	외부			26	28	27									
CO2 (ppm)	햇살반	11:00~12:00	3	630	640	635	1000 (ppm) 이하	적합	TSI	TSI7845	16/2/28	T75451447007	19/1/30	비분산 적외선법	
	외부			630	640	635									
NO2 (ppm)	햇살반	11:00~12:00	3	0.04	0.04	0.04	0.05 (ppm) 이하	적합	aeroQual	S-200L	16/2/28	02122014-2379	19/1/30	전기 화학식	
총부유세균 (CFU/m³)	햇살반	측정	1		659.9	659.9	800 (CFU/m³) 이하	적합	Buck	B-30120	2/28/16	C101787	1/30/19	총돌법 (Incubator)	
CO (ppm)	햇살반	11:00~12:00	3	0.0	0.5	0.25	10 (ppm) 이하	적합	TSI	TSI7845	16/2/28	T75451447007	19/1/30	전기 화학식	
오존 (ppm)	교무실	11:00~12:00	2	0.055	0.056	0.0555	0.06 (ppm) 이하	적합	aeroQual	S-200L	16/2/28	02122014-2379	19/1/30	자외선 광도법 (자동연속)	
	외부			0.057	0.058	0.0575									
조도 (책상면)	행복반	11:00~12:00	9	302	354	328	300 (Lux) 이상	적합	TES	TES-1330A	2/28/16	131008973	1/30/19	책상면기준	빈교실 (측정항목)
조도 (칠판면)	행복반	-	-	-	-	-	300 (Lux) 이상	-	TES	TES-1330A	2/28/16	131008973	1/30/19	칠판면기준	
소음 (dB(A))	행복반	11:00~12:00	2	53.3	54.3	53.8	55 (dB) 이하	적합	TES	TES-1350A	2/28/16	K14071130	1/30/19	Sensor Detection	
	외부			62.1	67.8	64.95									
HCHO (µg/m³)	행복반	11:00~12:00	2	10.0	20.0	15.0	80 (µg/m³) 이하	적합	BRAMC BLATN	BE-SMART	16/2/28	S627726	19/1/30	전기 화학식	
석면 (개/CC)	미소반	11:00~12:00	1		0.0066	0.0066	0.01 (개/CC) 이하	적합	토탈 엔지니어링	BMW-100	2/28/16	BMW-536 BMW-118	5/16/21	위상차 현미경법	
Rn (Bq/m³)	강당	3일 단기측정	1		24.8	24.8	148 (Bq/m³) 이하	적합	(주)에프티랩	FRD400	22/5/2	EJ26F5000064	22/5/4	연속 모니터링법	



위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.
 상 호 : (주) 케이에스디成大 환경시험연구원
 본 사 : 경기도 의왕시 갈미2로 30, 미광프라자 7층 701-3호

2022년 5월 27일
 연락처 : 1577-4446
 대표자 성명 : 이 현 주



부산해운대구 해뜨는유치원

측 정 지 점	햇살반 (수업중교실)		
	행복반 (빈교실)		
	교무실 (오존)		
	강당 (미세먼지)		
		강당 (라돈)	
		미소반 (석면)	

