

# (주)케이에스디 成大환경시험연구원

우:16012 / 경기 의왕 학현로 86(1층) 대표전화:1577-4446 팩스:(031) 624-4968

문서번호 AM - 2018 - 03 - 0141  
시행일자 2018 - 03 - 27  
수 신 서울종합방재센터  
참 조 실내공기질담당  
제 목 실내공기질측정기록 성적서

접 수 일 자	2018. . ( )				
담당부서			담당자		
결					
재					

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 2018년 03월 16일 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](http://www.ksdi.co.kr)



# 실내공기질 현장측정 기록부



1 의 뢰 인	상호 (기관명)	서울종합방재센터			2 의 뢰 내 용	측정 용도	자가측정
	소재지 (주소)	서울 중구 퇴계로26가길 6				시설명	서울종합방재센터
	대표자 (의뢰인)					규모	
	관리 책임자					의뢰 항목	PM10외 9항목
3 시 료 채 취 취	대상시설 내 측정지점	B1 종합상황 실장실	B1 서울종합방재센터소장		B1 구급상황 관리센터		
		B2 민방위 통제실			B2 종합상황실		
	측정지점	실내기상				관련 설비설치/가동 여부	
		실내온도	습도	기류속도	실내기압	환기설비	공기정화설비
	B1 종합상황 실장실	22.7	38	-	760	-	-
	B1 서울종합방재센터소장	24.4	33	-	760	-	-
	B1 구급상황 관리센터	24.5	31	-	760	-	-
B2 민방위 통제실	25.0	31	-	760	-	-	
B2 종합상황실	24.9	31	-	760	-	-	
채취자 의견	환기 상태 양호						
채취일	2018-03-16		시료채취자		이 인 성		
측정항목	기준	측정지점	측정시간	측정분석값	측정분석방법	결과	
PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 미세먼지	200 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	13.0	소용량 공기포집법 (mini volume air sampler)	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:00	17.1			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:00	13.1			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:00	11.4			
		B2 종합상황실	11:00~18:00	10.1			
		평균		12.9			
CO2 (ppm) 이산화탄소	1000 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	412.0	비분산적외선분석법 (CO2 analyzer)	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:00	429.0			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:00	381.0			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:00	353.0			
		B2 종합상황실	11:00~18:00	324.0			
		평균		379.8			
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 폼알데하이드	100 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	2.8	2,4DNPH 카트리지를 이용한 HPLC법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:00	4.2			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:00	3.7			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:00	1.7			
		B2 종합상황실	11:00~18:00	0.8			
		평균		2.6			
CO (ppm) 일산화탄소	25 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	1.2	비분산적외선분석법 (CO2 analyzer)	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:00	0.7			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	0.6			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	0.6			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	0.6			
		평균		0.7			
TAB (CFU/ $\text{m}^3$ ) 총부유세균	800 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	459.1	충돌법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	497.7			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	519.3			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	584.4			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	441.7			
		평균		500.4			
분석기간	2018-03-16 ~ 2018-03-22		분석책임자	김 성 대			
5 종합 의견	모든 항목 관련기준 이내 정상 가동						

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2018년 03월 27일



상 호 : (주) 케이에스디成大환경시험연구원  
 소재지 : 경기 의왕 학원로 86 (1층)  
 연락처 : 1577 - 4446  
 대표자 성명 : 이 현 주



# 실내공기질 현장측정 기록부



1 의 뢰 인	상호 (기관명)	서울종합방재센터			2 의 뢰 내 용	측정 용도	자가측정
	소재지 (주소)	서울 중구 퇴계로26가길 6				시설명	서울종합방재센터
	대표자 (의뢰인)					규모	
	관리 책임자					의뢰 항목	PM10외 9항목
3	대상시설 내 측정지점	B1 종합상황 실장실	B1 서울종합방재센터소장		B1 구급상황 관리센터		
		B2 민방위 통제실			B2 종합상황실		
	측정지점	실내기상				관련 설비설치/가동 여부	
		실내온도	습도	기류속도	실내기압	환기설비	공기정화설비
	B1 종합상황 실장실	22.7	38	-	760	-	-
	B1 서울종합방재센터소장	24.4	33	-	760	-	-
	B1 구급상황 관리센터	24.5	31	-	760	-	-
4 측 정 분 석 결 과	B2 민방위 통제실	25.0	31	-	760	-	-
	B2 종합상황실	24.9	31	-	760	-	-
	채취자 의견	환기 상태 양호					
	채취 일	2018-03-16		시료채취자		이 인 성	
	측정항목	관련기준	측정지점	측정시간	측정분석값	측정분석방법	결과
	NO2 (ppm) 이산화질소	0.3 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	0.010	화학발광법	적합
			B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	0.010		
B1 구급상황 관리센터			11:00~18:40	0.010			
B2 민방위 통제실			11:00~18:40	0.010			
B2 종합상황실			11:00~18:40	0.010			
평균				0.010			
Rn (Bq/m <sup>3</sup> ) 라돈	148 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	4.0	연속모니터 측정법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	2.0			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	2.0			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	3.0			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	2.0			
		평균		3.0			
TVOC (ug/m <sup>3</sup> ) 총휘발성 유기화합물	1000 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	67.8	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MSD가스크레마토그 래피법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	47.9			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	222.8			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	122.4			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	93.0			
		평균		57.9			
ASB (개/cc) 석면	0.01 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	0.01미만	위상차현미경법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	0.01미만			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	0.01미만			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	0.01미만			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	0.01미만			
		평균		0.01미만			
O3 (ppm) 오존	0.08 이하	B1 종합상황 실장실	11:00~18:40	0.020	자외선 광도법	적합	
		B1 서울종합방재센터소장	11:00~18:40	0.020			
		B1 구급상황 관리센터	11:00~18:40	0.020			
		B2 민방위 통제실	11:00~18:40	0.020			
		B2 종합상황실	11:00~18:40	0.020			
		평균		0.020			
분석기간	2018-03-16 ~ 2018-03-22		분석책임자		김 성 대		
5 종합 의견	모든 항목 관련기준 이내 정상 가동						

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2018년 03월 27일





# 실내공기질 검사필증

검체 정보	시 험 항 목	PM10외 9항목	시 험 목 적	자가측정
	채 취 일 시	2018-03-16	채 취 자	이 인 성
	채 취 장 소	B1 종합상황 실장실 B1 서울종합방재센터소장	접 수 일	2018-03-16
의뢰 정보	업 체 명	서울종합방재센터	대 표 자	
	소 재 지	서울 중구 퇴계로26가길 6		

『환경분야 시험,검사 등에 관한 법률』 제6조 제1항 제3호에 따른  
환경오염공정시험기준에 따라 검사필증을 교부합니다.

시 험 항 목	법 적 기 준 치	지 점	결과값	결과
미세먼지(PM10)	200( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 종합상황 실장실	13.0	적합
		B1 서울종합방재센터소장	17.1	적합
이산화탄소(CO2)	1000(ppm)이하	B1 종합상황 실장실	412.0	적합
		B1 서울종합방재센터소장	429.0	적합
폼알데하이드(HCHO)	100( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 종합상황 실장실	2.8	적합
		B1 서울종합방재센터소장	4.2	적합
일산화탄소(CO)	25(ppm)이하	B1 종합상황 실장실	1.2	적합
		B1 서울종합방재센터소장	0.7	적합
총부유세균(TAB)	800(CFU/ $\text{m}^3$ )이하	B1 종합상황 실장실	459.1	적합
		B1 서울종합방재센터소장	497.7	적합
이산화질소(NO2)	0.3(ppm)이하	B1 종합상황 실장실	0.010	적합
		B1 서울종합방재센터소장	0.010	적합
라돈(Rn)	148(Bq/ $\text{m}^3$ )이하	B1 종합상황 실장실	4.0	적합
		B1 서울종합방재센터소장	2.0	적합
총휘발성유기화합물(TVOC)	1000( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 종합상황 실장실	67.8	적합
		B1 서울종합방재센터소장	47.9	적합
석면	0.01(개/cc)이하	B1 종합상황 실장실	0.01미만	적합
		B1 서울종합방재센터소장	0.01미만	적합
오존(O3)	0.08(ppm)이하	B1 종합상황 실장실	0.020	적합
		B1 서울종합방재센터소장	0.020	적합

판 정 : 적합

2018년 03월 27일

주식회사 케이에스디成大환경시험연구원



품질책임자 : 김성대 인

기술책임자 : 이인성 인



# 실내공기질 검사필증

검체 정보	시 험 항 목	PM10외 9항목	시 험 목 적	자가측정
	채 취 일 시	2018-03-16	채 취 자	이 인 성
	채 취 장 소	B1 구급상황 관리센터 B2 민방위 통제실 B2 종합상황실	접 수 일	2018-03-16
의뢰 정보	업 체 명	서울종합방재센터	대 표 자	
	소 재 지	서울 중구 퇴계로26가길 6		

『환경분야 시험,검사 등에 관한 법률』 제6조 제1항 제3호에 따른  
환경오염공정시험기준에 따라 검사필증을 교부합니다.

시 험 항 목	법 적 기 준 치	지 점	결과값	결과
미세먼지(PM10)	200( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 구급상황 관리센터	13.1	적합
		B2 민방위 통제실	11.4	적합
		B2 종합상황실	10.1	적합
이산화탄소(CO2)	1000(ppm)이하	B1 구급상황 관리센터	381.0	적합
		B2 민방위 통제실	353.0	적합
		B2 종합상황실	324.0	적합
폼알데하이드(HCHO)	100( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 구급상황 관리센터	3.7	적합
		B2 민방위 통제실	1.7	적합
		B2 종합상황실	0.8	적합
일산화탄소(CO)	25(ppm)이하	B1 구급상황 관리센터	0.6	적합
		B2 민방위 통제실	0.6	적합
		B2 종합상황실	0.6	적합
총부유세균(TAB)	800(CFU/ $\text{m}^3$ )이하	B1 구급상황 관리센터	519.3	적합
		B2 민방위 통제실	584.4	적합
		B2 종합상황실	441.7	적합
이산화질소(NO2)	0.3(ppm)이하	B1 구급상황 관리센터	0.010	적합
		B2 민방위 통제실	0.010	적합
		B2 종합상황실	0.010	적합
라돈(Rn)	148(Bq/ $\text{m}^3$ )이하	B1 구급상황 관리센터	2.0	적합
		B2 민방위 통제실	3.0	적합
		B2 종합상황실	2.0	적합
총휘발성유기화합물(TVOC)	1000( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )이하	B1 구급상황 관리센터	222.8	적합
		B2 민방위 통제실	122.4	적합
		B2 종합상황실	93.0	적합
석면	0.01(개/cc)이하	B1 구급상황 관리센터	0.01미만	적합
		B2 민방위 통제실	0.01미만	적합
		B2 종합상황실	0.01미만	적합
오존(O3)	0.08(ppm)이하	B1 구급상황 관리센터	0.020	적합
		B2 민방위 통제실	0.020	적합
		B2 종합상황실	0.020	적합

판 정 : 적합

2018년 03월 27일

주식회사 케이에스디成大환경시험연구원



품질책임자 : 김성대 인

기술책임자 : 이인성 인

# 보고서

## 분석값의 평균율

단위 : %

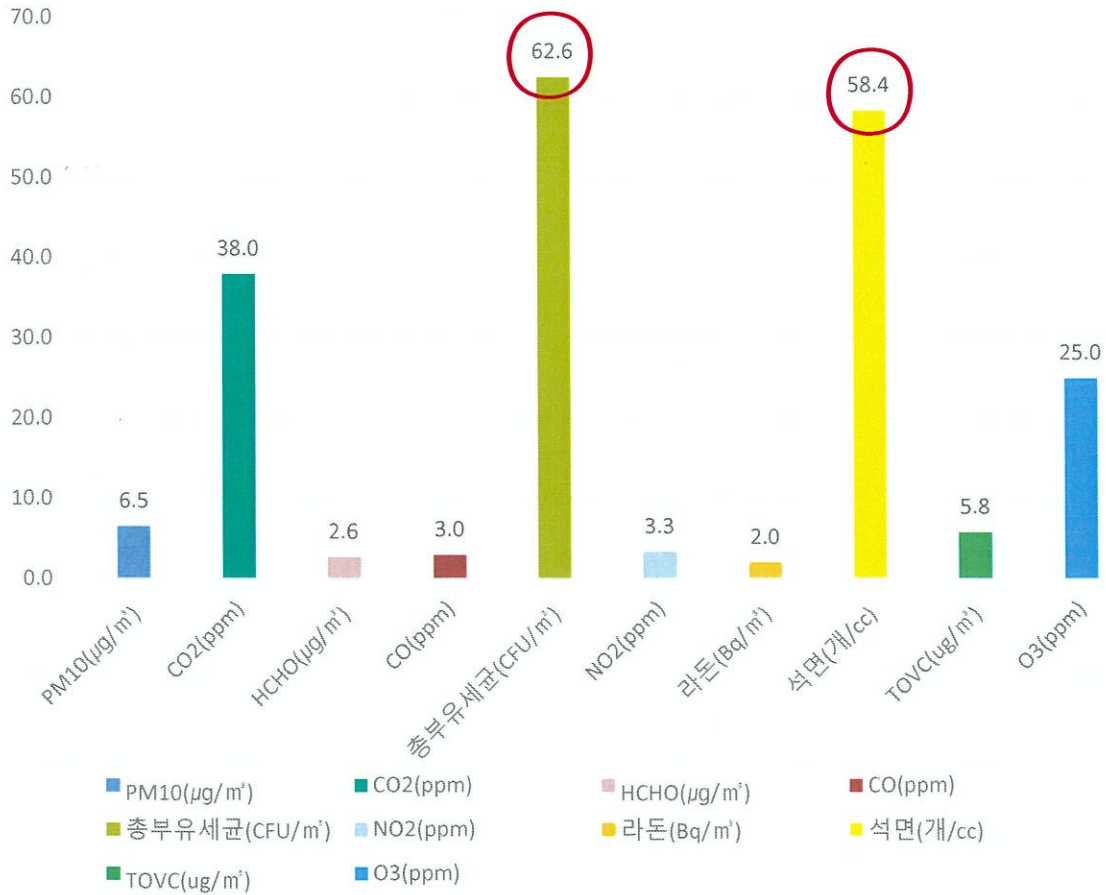


그림1

본 검사결과 각 항목의 평균율은 PM10(미세먼지)의 경우 약 6.5%, HCHO(포름알데하이드)는 약 2.6%, TVOC(총휘발성유기화합물)도 약 5.8%, Rn(라돈)도 약2.0%을 나타내고 있으며 나머지 항목 또한 기준치 이내의 분석값을 나타내고 있습니다.

총부유세균과 석면의 평균율은 약 50%를 나타내어 다른 항목의 평균율보다 다소 높은 비율을 나타내고 있습니다.

그림1의 분석값을 분석한 결과 근무 환경 조건이 매우 우수하며 공조시스템의 적절한 운영으로 온도, 습도 등의 환경상태를 최상의 조건으로 유지하고 있는 것으로 사료됩니다.

