

2026년도 과천시민회관 실내공기질측정 결과보고

I 과업 개요

1. 과업의 목적

본 과업은 「실내공기질 관리법[법률 제 19720호, 시행 2024. 3. 15.]」에 의거하여 전 연령층이 많이 이용하는 시민회관을 대상으로 실내환경 오염물질을 측정하여 시민 건강보호와 환경상 위해를 사전 예방하고, 쾌적한 환경 유지를 목적으로 실내공기질 측정을 한다.

2. 과업의 근거

「실내공기질관리법」 제5조, 제6조, 제12조, 동법 시행규칙 제3조, 제4조

3. 과업의 내용

- 측정 대상: 실내공기질 관리법 제3조(적용대상)에 따른 시설
[실내주차장 및 실내체육시설]
- 측정 일자: 2026. 3. 9.(월) ~ 3. 24.(화), 6. 13(토)
- 내용

「실내공기질관리법」 제5조, 제6조, 제12조, 동법 시행규칙 제3조, 제4조에 의거 해당 시설물에 대한 실내공기질을 전문용역업체에 의뢰하여 측정한 결과보고임.(격년으로 실내주차장은 유지기준 + 권고기준 측정)

II 측정결과

1. 실내주차장 공기질 측정 결과

[유지기준]

	측정항목	기준	측정지점	측정분석값	측정시간	분석방법	판 정
유 지 기 준	미세먼지 (PM10)	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	B1층 주차장	23.4	3/9 13:11	중량법	적합
		이하	B2층 주차장	13.1	3/10 13:17		적합
	이산화탄소	1,000ppm	B1층 주차장	466	13:11~14:11	비분산적외선법	적합
		이하	B2층 주차장	714	14:23~15:23		적합
	폼알데하이드	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	B1층 주차장	3.9	13:10~14:11	HPLC법	적합
		이하	B2층 주차장	10.9	14:20~15:21		적합
	일산화탄소	17 ppm	B1층 주차장	4.5	13:15~14:15	비분산적외선법	적합
		이하	B2층 주차장	4.5	14:25~15:25		적합

[권고기준]

	측정항목	기준	측정지점	측정분석값	측정시간	분석방법	판 정
권 고 기 준	이산화질소	0.3 ppm	B1층 주차장	0.018	13:15~14:15	화학발광법	적합
		이하	B2층 주차장	0.014	14:25~15:25		적합
	라돈	148 Bq/m³	B1층 주차장	23.5	3/9 ~ 6/13	알파비적검출법	적합
		이하	B2층 주차장	105.9			적합
	총휘발성 유기화합물	1,000µg/m³	B1층 주차장	313.4	13:10~14:11	TD-GCMS법	적합
		이하	B2층 주차장	364.1	14:20~15:21		적합
※ 권고기준은 격년마다 측정.							

2. 실내체육시설 공기질 측정결과

측정항목	기준	측정지점	검사결과	판 정
미세먼지 (PM-10)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	2층 헬스장	32.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 수영장	11.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 체육관	21.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 에어로빅장	22.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B1층 볼링장	26.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B1층 골프연습장	20.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B2층 빙상장	18.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B2층 복도	21.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
일산화탄소 (CO)	7 ppm 이하	2층 헬스장	0.8 ppm	적합
		1층 수영장	0.7 ppm	적합
		1층 체육관	0.8 ppm	적합
		1층 에어로빅장	0.9 ppm	적합
		B1층 볼링장	0.9 ppm	적합
		B1층 골프연습장	0.7 ppm	적합
		B2층 빙상장	0.9 ppm	적합
		B2층 복도	0.6 ppm	적합
이산화탄소 (CO ₂)	1,000 ppm 이하	2층 헬스장	892 ppm	적합
		1층 수영장	794 ppm	적합
		1층 체육관	599 ppm	적합
		1층 에어로빅장	948 ppm	적합
		B1층 볼링장	523 ppm	적합
		B1층 골프연습장	619 ppm	적합
		B2층 빙상장	712 ppm	적합
		B2층 복도	612 ppm	적합
폼알데하이드 (HCHO)	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	2층 헬스장	26.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 수영장	58.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 체육관	16.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		1층 에어로빅장	35.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B1층 볼링장	22.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B1층 골프연습장	20.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B2층 빙상장	11.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합
		B2층 복도	16.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	적합

III 부 록

1. 과천시민회관 실내공기질(체육시설, 실내주차장) 시험성적서 1부. 끝.