



# 학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

## 1. 개요

학 교 명		군산 아리울초등학교		교 장		학 교 장	
소 재 지		전라북도 군산시 수송동로 90					
설립구분				교실수		일반 ( 실), 특별( 실)	
전화번호		063)440-8890		FAX 번호		063)440-8899	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : 실, 개별 : 실		먹는물 시 설	먹는물	상수도, 지하수, 기타	
	난 방	중앙 : 실, 개별 : 실			저수조	개	
	환 기	중앙 : 실, 개별 : 실			정수기	개(먹는샘물 : 개)	
급식실		조리실(○, X), 식당(○, X)		체육장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (○, X)	
체육관 및 강당		체육관 : 0 실, 강당 : 1 실		기숙사		(○, X) 신축(중·개축) 년도 :	

## 2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2022-04-05		② 측정시간	13:10~15:10				
③ 측정장소	군산 아리울초등학교 교사 내							
④ 측정자	(소속) (주)환경연구소 가람 				(성명) 서 상 한 			
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 칠본크리트							
	2. 측정지점 :	6-4반	유치원(여울반)	영어체험실	5-5반	유치원(샘물반)	과학실1	
		교무실	행정실	보건실	급식실	강당(단상)	강당(중앙)	
	3. 환기장치 가동여부 : 미설치 / 미가동							
	4. 외기상태 :	온도 (°C)	습도 (%)	PM10 (μg/m³)	PM2.5 (μg/m³)	CO2 (ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
	중앙현관앞	18.0	31.4	79.5	41.2	307	50.4	0.01

### 3. 측정지점별 측정결과

#### 3-1 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	성능 검사일		
PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6-4반	13:10~15:10	5	70.4	73.6	71.8	75 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05	광산란법	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	5	63.6	69.2	66.1			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
	영어체험실	13:10~15:10	5	68.9	71.2	70.2			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
	급식실	13:10~15:10	5	51.5	55.6	53.3			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
	강당(단상)	13:10~15:10	5	89.5	95.3	92.6	METONE		AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05			
	강당(중양)	13:10~15:10	5	93.5	99.7	95.4	METONE		AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05			
PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6-4반	13:10~15:10	5	30.1	34.3	32.0	35 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05	광산란법	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	5	28.5	31.3	29.8			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
	영어체험실	13:10~15:10	5	28.9	30.3	29.6			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
	급식실	13:10~15:10	5	28.5	32.1	30.3			METONE	AEROCET-831	2018.06	X16993	2021.01.05		
CO2 (ppm)	6-4반	13:10~15:10	4	861	871	866	1000 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.07.12	비분산적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	4	515	522	519			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.07.12		
	영어체험실	13:10~15:10	4	823	834	829			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.07.12		
	급식실	13:10~15:10	4	362	373	368			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.07.12		
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	5-5반	13:10~15:10	4	13.4	26.8	20.1	80 이하	적합	PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2021.01.06	현장측정법	
	유치원(샘물반)	13:10~15:10	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2021.01.06		
	과학실1	13:10~15:10	4	13.4	26.8	16.7			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2021.01.06		
	급식실	13:10~15:10	4	13.4	26.8	23.4			PPM TECHNOLOGY	HTV	2016.11	F12702	2021.01.06		
총부유 세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	6-4반	13:10~15:10	3	-	-	121	800 이하	적합	팜익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03	총물법 (Incubator)	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	3	-	-	66			팜익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	영어체험실	13:10~15:10	3	-	-	88			팜익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	보건실	13:10~15:10	3	-	-	53			팜익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
	급식실	13:10~15:10	3	-	-	69			팜익코퍼레이션	KAS-110	2019.07	M186	2021.08.03		
낙하세균 (CFU/실)	보건실	13:10~15:10	3	-	-	2	10 이하	적합	-	-	-	-	-	5분간 개방	
	급식실	13:10~15:10	3	-	-	1			-	-	-	-	-		
CO (ppm)	6-4반	13:10~15:10	4	1.2	1.4	1.3	10 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19	현장측정법	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	4	1.1	1.3	1.2			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19		
	영어체험실	13:10~15:10	4	1.4	1.6	1.5			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19		
NO2 (ppm)	6-4반	13:10~15:10	4	0.01	0.02	0.02	0.05 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19	현장측정법	
	유치원(여울반)	13:10~15:10	4	0.01	0.03	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19		
	영어체험실	13:10~15:10	4	0.01	0.02	0.01			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19		
Rn (Bq/ $\text{m}^3$ )	90일 측정						148 이하	-	알파트랙 라돈검출기					장기측정법 (수동)	
석면 (개/cc)	미 실시		-	-			0.01 이하	해당 없음	-	-	-	-	-	위상차현미경법	
			-	-					-	-	-	-			
			-	-					-	-	-	-			
오존 (ppm)	교무실	13:10~15:10	4	0.01	0.03	0.02	0.06 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19	자외선 광도법 (자동연속)	
	행정실	13:10~15:10	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-1248	2021.01.19		
진드기 (마리/ $\text{m}^3$ )	보건실	13:10~15:10	1	20마리 이하			100 이하	적합	-	-	-	-	-	효소면역법	

### 3-2 교사안에서의 공기질 외 항목

검사항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고		
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일				
환기량 (m³/h)	6-4반	13:10~15:10	4	21.6			21.6 이상	적합	-	-	-	-	-	간접측정법			
	유지원(여술반)	13:10~15:10	4	21.6					-	-	-	-	-				
	영어체험실	13:10~15:10	4	21.6					-	-	-	-	-				
온도 (°C)	6-4반	13:10~15:10	4	19.7	20.1	19.9	18~28	적합	-	-	-	-	-	디지털 온·습도계			
	유지원(여술반)	13:10~15:10	4	21.4	21.8	21.6			-	-	-	-	-				
	영어체험실	13:10~15:10	4	20.3	20.8	20.6			-	-	-	-	-				
습도 (%)	6-4반	13:10~15:10	4	33.6	34.0	33.8	30~80	적합	-	-	-	-	-				
	유지원(여술반)	13:10~15:10	4	33.1	33.9	33.5			-	-	-	-	-				
	영어체험실	13:10~15:10	4	33.4	33.9	33.6			-	-	-	-	-				
소음 (dB(A))	5-5반	13:10~15:10	4	38.0	41.5	39.9	55 이하	적합	-	-	-	-	-	소음영향 지역측정			
	유지원(샘물반)	13:10~15:10	4	38.2	40.3	39.3			-	-	-	-	-				
	과학실1	13:10~15:10	4	38.7	41.2	40.1			-	-	-	-	-				
조도 (칠판면)	5-5반	13:10~15:10	9	304	554	416	300 이상	적합	-	-	-	-	-	9곳 측정			
	유지원(샘물반)	13:10~15:10	9	301	512	399			-	-	-	-	-				
	과학실1	13:10~15:10	9	304	521	395			-	-	-	-	-				
조도 (책상면)	5-5반	13:10~15:10	9	672	963	782		적합	-	-	-	-	-				
	유지원(샘물반)	13:10~15:10	9	515	832	656			-	-	-	-	-				
	과학실1	13:10~15:10	9	583	841	724			-	-	-	-	-				
조도비	5-5반	13:10~15:10	2	1.43 : 1			3:1 이하	적합	-	-	-	-	-				
	유지원(샘물반)	13:10~15:10	2	1.62 : 1					-	-	-	-	-				
	과학실1	13:10~15:10	2	1.44 : 1					-	-	-	-	-				

#### 4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 : )

점검항목	주요 점검내용	점검결과	특이사항
폐 기 물	폐기물의 구분, 처리방법·횟수는 적당한가		
	폐기물 용기의 재질, 구조 등은 적당한가		
	폐기물 용기 및 배치장소는 청결한가		
	실험폐수는 적법하게 처리되고 있는가		
구내매점	매점주변 및 상품진열대는 청결한가		
	매점의 취급품목은 적정하며 관리요령을 준수하는가		
먹 는 물	먹는 물은 수질기준에 적합한가		
상 수 도 및 하 수 도	상·하수도 도면이 비치되어 있는가		
	수도관은 누수 또는 노후하지 않는가		
	물탱크는 정기적 청소와 점검을 하였는가		
	우수·오수시설 설비는 제기능을 하는가		
화 장 실	청결상태, 채광·조명, 환기상태가 양호한가		
	손씻는 전용시설과 소독설비가 있는가		
	비품비치 상태 및 시설설비는 고장이 없는가		
	정화조는 적법하게 관리되고 있는가		
환경위생	청소·소독시기 및 방법은 적정한가		
	취 및 위생해충 등을 제거하여 없는가		
	수목·화초의 방제시기 및 방법은 적정한가		
	수영조 욕수는 수질기준에 적합한가		
	시설설비 및 부대시설의 관리는 양호한가		
	입영자의 위생·안전지도가 이루어지는가		

※ 작성기준 : 점검결과는 우수 "A", 보통 "B", 미흡 "C"로 평가하며, 세부사항은 「학교환경위생 및 식품위생관리 메뉴얼」 참조

## 학교 실내공기질 정기 점검

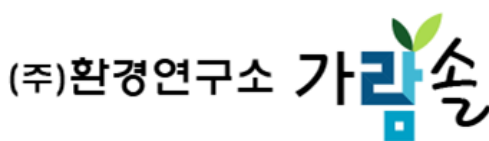
학교명: **군산 아리울초등학교**

순 번	구 분	기준치	1차검사	2차검사	3차검사	비고
1	PM10( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<미세먼지>	75	73.6			
		150	99.7			
2	PM2.5( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<초미세먼지>	35	34.3			
3	CO2(ppm)<이산화탄소>	1000	871			
4	HCHO( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<폼알데하이드>	80	26.8			
5	총부유세균(CFU/ $\text{m}^3$ )	800	121			
6	낙하세균(CFU/실)	10	2			
7	CO(ppm)<일산화탄소>	10	1.6			
8	NO2(ppm)<이산화질소>	0.05	0.03			
9	Rn(Bq/ $\text{m}^3$ )<라돈>	148	-			
1 0	TVOC( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<총휘발성유기화합물>	400	해당없음			
1 1	석면(개/cc)	0.01	해당없음			
1 2	O3(ppm)<오존>	0.06	0.03			
1 3	진드기(마리/ $\text{m}^2$ )	100	20마리 이하			
1 4	환기( $\text{m}^3/\text{h}$ )	21.6	21.6			
1 5	조도천판면(Lux)	300	301			
1 6	조도책상면(Lux)	300	515			
1 7	조도비(최대/최소)	3	1.62			
1 8	온도난방( $^{\circ}\text{C}$ )	18~20	-			
1 9	온도냉방( $^{\circ}\text{C}$ )	26~28	-			
2 0	습도(%)	30~80	34.0			
2 1	소음(dB(A))	55	41.5			

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 04월 26일



상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처 : 02-6925-6787

대표자 성명 : 박 종 국





## 실내공기질 측정기록부

<b>1</b> 의 뢰 인	상호 (기관명)	군산 아리울초등학교				<b>2</b> 의 뢰 내 용	측 정 용 도	자가측정및 관청제출	
	소재지 (주소)	전라북도 군산시 수송동로 90					시 설 명	군산 아리울초등학교	
	대표자	학 교 장					의뢰항목	12항목	
<b>3</b> 시 료 채 취	대상시설 내 측정지점								
	수업중)	6-4반	유치원(여울반)	영어체험실	빈교실)	5-5반	유치원(샘물반)	과학실1	
	기타)	교무실	행정실	보건실	급식실	강당(단상)	강당(중양)		
	측정지점	실내기상				관련 설비설치/가동 여부			
		실내온도	습도	기류속도	기압(atm)	환기(m³/h)		공기정화설비	
	6-4반	19.9	33.8	-	1.013	자연환기	21.6	-	
	유치원(여울반)	21.6	33.5	-	1.013	자연환기	21.6	-	
	영어체험실	20.6	33.6	-	1.013	자연환기	21.6	-	
	채취자 의견 <span style="color: blue;">이상 무</span>								
	채 취 일	2022-04-05			시료채취자		서 상 한 <span style="color: blue;">(서명)</span>		
	측정항목	관련기준	측정지점		측정분석값		측정시간	측정분석방법	결과
	<b>4</b> 측 정 분 석 결 과	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	75 이하	6-4반	1지점	71.8	13:10~15:10	광산란법	적합
유치원(여울반)				2지점	66.1	13:10~15:10			
영어체험실				3지점	70.2	13:10~15:10			
급식실				4지점	53.3	13:10~15:10			
150 이하			강당(단상)	5지점	92.6	13:10~15:10			
			강당(중양)	6지점	95.4	13:10~15:10			
PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		35 이하	6-4반	1지점	32.0	13:10~15:10	광산란법	적합	
			유치원(여울반)	2지점	29.8	13:10~15:10			
			영어체험실	3지점	29.6	13:10~15:10			
			급식실	4지점	30.3	13:10~15:10			
CO2(ppm)	1000 이하	6-4반	1지점	866	13:10~15:10	비분산적외선 분석법 (CO2 analyzer)	적합		
		유치원(여울반)	2지점	519	13:10~15:10				
		영어체험실	3지점	829	13:10~15:10				
		급식실	4지점	368	13:10~15:10				
NO2 (ppm)	0.05 이하	6-4반	1지점	0.02	13:10~15:10	현장측정법	적합		
		유치원(여울반)	2지점	0.02	13:10~15:10				
		영어체험실	3지점	0.01	13:10~15:10				
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	800 이하	6-4반	1지점	121	13:10~15:10	총틀법 (Incubator)	적합		
		유치원(여울반)	2지점	66	13:10~15:10				
		영어체험실	3지점	88	13:10~15:10				
		보건실	4지점	53	13:10~15:10				
		급식실	5지점	69	13:10~15:10				
낙하세균 (CFU/실)	10 이하	보건실	1지점	2	13:10~15:10	5분간 개방	적합		
		급식실	2지점	1	13:10~15:10				
CO (ppm)	10 이하	6-4반	1지점	1.3	13:10~15:10	현장측정법	적합		
		유치원(여울반)	2지점	1.2	13:10~15:10				
		영어체험실	3지점	1.5	13:10~15:10				



## 실내공기질 측정기록부

4 측 정 분 석 결 과	HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	80 이하	5-5반	1지점	20.1	13:10~15:10	현장측정법	적합
			유치원(샘물반)	2지점	20.1	13:10~15:10		
			과학실1	3지점	16.7	13:10~15:10		
			급식실	4지점	23.4	13:10~15:10		
	O3 (ppm)	0.06 이하	교무실	1지점	0.02	13:10~15:10	자외선 광도법 (자동연속)	적합
			행정실	2지점	0.02	13:10~15:10		
	진드기(마리/ $\text{m}^2$ )	100이하	보건실	1지점	20마리 이하	13:10~15:10	표소면역법	적합
	조도비 (천판면, 책상면 기준)	최대/최소 3:1이하	5-5반	1지점	1.82	13:10~15:10	천판면기준	적합
			유치원(샘물반)	2지점	1.70	13:10~15:10		
			과학실1	3지점	1.71	13:10~15:10		
			5-5반	1지점	1.43	13:10~15:10	책상면기준	적합
			유치원(샘물반)	2지점	1.62	13:10~15:10		
			과학실1	3지점	1.44	13:10~15:10		
	소음 dB(A)	55 이하	5-5반	1지점	39.9	13:10~15:10	빈 교실	적합
			유치원(샘물반)	2지점	39.3	13:10~15:10		
			과학실1	3지점	40.1	13:10~15:10		
분석기간		4월 5일 ~ 4월 25일		분석책임자		김 재 한		(서명)
5 종 합 의 견		모든항목 기준치 이내						

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2022년 04월 26일

(주)환경연구소 가람솔

상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지: 서울특별시 금천구 가산디지털2로 184

벽산디지털밸리2차 1005호

연락처: 02-6925-6787

대표자 성명: 박 중 국

