



# 학교 환경위생 및 식품위생(정기·특별)점검표

## 1. 개요

학 교 명		군산 아리울초등학교		교 장		학 교 장	
소 재 지		전북 군산시 수송동로 90					
설립구분				교실수		일반 (    실), 특별(    실)	
전화번호		063-440-8890		FAX 번호			
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 ( O , X )	
체육관 및 강당		체육관 : 0 실, 강당 : 1 실		기숙사		( O , X ) 신축(중 · 개축) 년도 :	

## 2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023-09-20			② 측정시간		09:00~11:05		
③ 측정장소	군산 아리울초등학교 교사 내							
④ 측정자	(소속) (주)환경연구소 가람을 代理 事務				(성명)		(서명)	
⑤ 측정조건	1. 건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트조							
	2. 측정지점 :	수업중 교실 : 유치원(여울반)    3-5반    과학실1						
		빈교실 :    6-6반    유치원(샘물반)    도서관						
		행정실    보건실    톨복1교실    도서관    급식실    교무실						
		기타 :    강당(중앙)    강당(앞)    1-4반						
	3. 환기장치 가동여부 :    미설치    /    미가동							
	4. 외기상태 :	온도 (℃)	습도 (%)	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO2 (ppm)	소음 (dB(A))	오존 (ppm)
정문현관 앞	23.9	84.2	69.8	29.2	546	63.9	0.02	

### 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	유지원(여울반)	09:00~11:05	5	55.2	63.1	59.9	75 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08	광산람법	
	3-5반	09:00~11:05	5	34.3	40.3	37.7			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
	과학실1	09:00~11:05	5	34.9	41.2	37.5			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
	급식실	09:00~11:05	5	45.8	52.1	49.2	150 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
	강당(앞)	09:00~11:05	5	62.7	66.2	64.5			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
강당(중앙)	09:00~11:05	5	59.3	68.3	63.0	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08					
PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	유지원(여울반)	09:00~11:05	5	22.6	23.5	23.1	35 이하	적합	METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08	광산람법	
	3-5반	09:00~11:05	5	20.8	22.3	21.5			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
	과학실1	09:00~11:05	5	13.9	16.9	15.2			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
	급식실	09:00~11:05	5	21.2	25.2	23.6			METONE	AEROCET-831	2016.11	U17664	2023.08.08		
CO2 (ppm)	유지원(여울반)	09:00~11:05	4	613	620	617	1000 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.07.20	비분선적외선 분석법 (CO2 analyzer)	
	3-5반	09:00~11:05	4	495	504	499			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.07.20		
	과학실1	09:00~11:05	4	708	719	713			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.07.20		
	급식실	09:00~11:05	4	391	415	407			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.07.20		
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	6-6반	09:00~11:05	4	13.4	26.8	20.1	80 이하	적합	PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2023.08.08	현장측정법	
	유지원(샘물반)	09:00~11:05	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2023.08.08		
	도서관	09:00~11:05	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2023.08.08		
	급식실	09:00~11:05	4	13.4	26.8	20.1			PPM TECHNOLOGY	HTV	2019.12	F17110	2023.08.08		
총부유세균 (CFU/ $\text{m}^3$ )	유지원(여울반)	09:00~11:05	3	-	-	150	800 이하	적합	함익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2022.02.07	총물법 (Incubator)	
	3-5반	09:00~11:05	3	-	-	481			함익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2022.02.07		
	과학실1	09:00~11:05	3	-	-	543			함익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2022.02.07		
	보건실	09:00~11:05	3	-	-	200			함익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2022.02.07		
	급식실	09:00~11:05	3	-	-	140			함익코퍼레이션	KAS-110	2019.12	19M203	2022.02.07		
낙하세균 (CFU/실)	보건실	09:00~11:05	3	-	-	6	10 이하	적합	-	-	-	-	-	5분간 개방	
	급식실	09:00~11:05	3	-	-	4			-	-	-	-	-		
CO (ppm)	유지원(여울반)	09:00~11:05	4	4.5	4.6	4.6	10 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08	현장측정법	
	3-5반	09:00~11:05	4	2.7	2.8	2.8			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08		
	과학실1	09:00~11:05	4	2.6	2.7	2.7			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08		
NO2 (ppm)	유지원(여울반)	09:00~11:05	4	0.01	0.02	0.02	0.05 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08	현장측정법	
	3-5반	09:00~11:05	4	0.01	0.02	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08		
	과학실1	09:00~11:05	4	0.01	0.03	0.02			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08		
Rn (Bq/ $\text{m}^3$ )	90일 측정						148 이하	-	알파트랙 라돈검출기					장기측정법 (수동)	
석면 (개/cc)	-	-	-	-			0.01 이하	매당 없음	-	-	-	-	-	위상차현미경법	
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
	-	-	-	-					-	-	-	-	-		
오존 (ppm)	교무실	09:00~11:05	4	0.02	0.03	0.03	0.06 이하	적합	GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08	자외선 광도법 (자동연속)	
	행정실	09:00~11:05	4	0.02	0.03	0.03			GRAYWOLF B SENSING	IQ-610XTRA	2016.11	05-2113	2023.08.08		
진드기 (마리/ $\text{m}^2$ )	보건실	09:00~11:05	1	20마리 이하			100 이하	적합	-	-	-	-	-	효소면역법	

3-1 교사안에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과	유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사장소	검사시간					제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능 검사일		
HCHO ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	21.0	80 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	DNPH-Catridge HPLC액체크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	15.3			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	24.7			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
TVOC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	285.2	400 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	260.5			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	316.6			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
벤젠 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	N.D (불검출)	30 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	N.D (불검출)			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	N.D (불검출)			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
톨루엔 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	171.4	1000 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	169.3			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	205.5			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
에틸벤젠 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	10.1	360 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	N.D (불검출)			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	21.8			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
자일렌 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	32.7	700 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	25.9			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	44.6			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		
스티렌 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1-4반	09:00~11:05	2	N.D (불검출)	300 이하	적합	한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02	ATD 고체흡착열탈착법- GC/MS가스크로마토그래피법	
	도서관	09:00~11:05	2	N.D (불검출)			한국코퍼레이션	KMS-200	2021.07	21K2150	2023.07.18		
	돌봄1교실	09:00~11:05	2	N.D (불검출)			한국코퍼레이션	KMS-200	2022.07	22K2198	2022.08.02		

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)	유치원(여출반)	09:00~11:05	4	21.6			21.6 이상	적합	-	-	-	-	-	간접측정법			
	3-5반	09:00~11:05	4	21.6					-	-	-	-	-				
	과학실1	09:00~11:05	4	21.6					-	-	-	-	-				
온도 (℃)	유치원(여출반)	09:00~11:05	4	24.9	25.6	25.2	18~28	적합	-	-	-	-	-	디지털 온·습도계			
	3-5반	09:00~11:05	4	24.1	24.9	24.6			-	-	-	-	-				
	과학실1	09:00~11:05	4	25.5	26.2	25.8			-	-	-	-	-				
습도 (%)	유치원(여출반)	09:00~11:05	4	63.5	67.5	65.4	30~80	적합	-	-	-	-	-				
	3-5반	09:00~11:05	4	62.8	65.8	64.2			-	-	-	-	-				
	과학실1	09:00~11:05	4	65.2	70.1	67.9			-	-	-	-	-				
소음 (dB(A))	6-6반	09:00~11:05	4	50.2	52.4	51.4	55 이하	적합	-	-	-	-	-	소음영향 지역측정			
	유치원(샘물반)	09:00~11:05	4	51.8	54.2	53.0			-	-	-	-	-				
	도서관	09:00~11:05	4	51.0	54.8	52.9			-	-	-	-	-				
조도 (칠판면)	6-6반	09:00~11:05	9	321	652	478	300 이상	적합	-	-	-	-	-	9곳 측정			
	유치원(샘물반)	09:00~11:05	9	326	662	485			-	-	-	-	-				
	도서관	09:00~11:05	9	319	612	460			-	-	-	-	-				
조도 (책상면)	6-6반	09:00~11:05	9	725	934	827		적합	-	-	-	-	-				
	유치원(샘물반)	09:00~11:05	9	684	892	768			-	-	-	-	-				
	도서관	09:00~11:05	9	787	955	858			-	-	-	-	-				
조도비	6-6반	09:00~11:05	2	1.29 : 1			3:1 이하	적합	-	-	-	-	-				
	유치원(샘물반)	09:00~11:05	2	1.30 : 1					-	-	-	-	-				
	도서관	09:00~11:05	2	1.21 : 1					-	-	-	-	-				

4. 일반 환경위생 및 식품위생 점검결과 (점검자 : )

점검항목	주요 점검내용	점검결과		특이사항
폐 기 물	폐기물의 구분, 처리방법 횡수는 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			
기 타 환경위생	청소·소독시기 및 방법은 적정한가			
	취 및 위생애충 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

5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

별 지 첨 부

## 5. 검사결과에 따른 종합의견 및 근거자료 (사진 등 첨부)

### 군산 아리올초등학교

(주)환경연구소 가람손

측 정 지 점	3-5반 (수업종교실)		유치원 (샘물반) (빈교실)	
	강당		행정실 (오피스)	
	보건실		급식실	
	도서관 (특별점검)		특별교실 (특별점검)	

## 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	63.1			
		150	68.3			
2	PM2.5( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<초미세먼지>	35	25.2			
3	CO2(ppm)<이산화탄소>	1000	719			
4	HCHO( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<폼알데하이드>	80	26.8			
5	총부유세균(CFU/ $\text{m}^3$ )	800	543			
6	낙하세균(CFU/실)	10	6			
7	CO(ppm)<일산화탄소>	10	4.6			
8	NO2(ppm)<이산화질소>	0.05	0.03			
9	Rn(Bq/ $\text{m}^3$ )<라돈>	148	-			
10	TVOC( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<총휘발성유기화합물>	400	316.6			
11	석면(개/cc)	0.01	해당 없음			
12	O3(ppm)<오존>	0.06	0.03			
13	진드기(마리/ $\text{m}^2$ )	100	20마리 이하			
14	환기( $\text{m}^3/\text{h}$ )	21.6	21.6			
15	조도천판면(Lux)	300	612			
16	조도책상면(Lux)	300	892			
17	조도비(최대/최소)	3	1.21			
18	온도난방( $^{\circ}\text{C}$ )	18~20	-			
19	온도냉방( $^{\circ}\text{C}$ )	26~28	-			
20	습도(%)	30~80	70.1			
21	소음(dB(A))	55	54.8			

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

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 10월 11일

(주)환경연구소 가람솔

상호: (주)환경연구소 가람솔

소재지 : 서울특별시 금천구 가산디지털2로 101

한라원앤원타워 B1208호

연락처 : 02-6925-6787 대표이사

성명 : (인)

