

건강은 공짜가 아니라 활자이며 가치입니다.
대한산업보건협회는 365일 언제나 함께 합니다.

2024년도 상반기 학교 환경위생 및 식품위생 점검표

해리초등학교



점검종류	초등학교(공립) 정기 및 특별점검
측정기관	대한산업보건협회 전북지역본부
측정자	산업위생국 실내공기질 측정파트 이재선
측정일자	2024년 06월 12일 (10:15 ~ 11:25)

실내공기질 측정결과 요약서

- 정기 및 특별점검

1. 학 교 명 : 해리초등학교
2. 측정일자 : 2024년 06월 12일
3. 측정결과 요약 실내환경 및 공기질 측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
환기	21.6 m³/h 이상	●		
온도	18~28 ℃	●		
온도 (냉난방온도)	18~28 ℃	●		
습도	30~80 %	●		
조도(천판면)	300 Lux 이상	●		
조도(책상면)	300 Lux 이상	●		
조도비(천판면)	3:1 이하	●		
조도비(책상면)	3:1 이하	●		
소음	55 dB(A) 이하	●		
미세먼지(PM10)	150 µg/m³ 이하	●		
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	●		
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	●		
이산화탄소	1000 ppm 이하	●		
일산화탄소	10 ppm 이하	●		
이산화질소	0.05 ppm 이하	●		
오존	0.06 ppm 이하	●		
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	●		
낙하세균	10 CFU/실 이하	●		
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	●		
폼알데하이드(HPLC) (특별점검)	80 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	●		
총휘발성유기화합물(GC) (특별점검)	400 µg/m³ 이하	●		
벤젠 (특별점검)	30 µg/m³ 이하	●		
톨루엔 (특별점검)	1000 µg/m³ 이하	●		
에틸벤젠 (특별점검)	360 µg/m³ 이하	●		

측정항목	관리기준	평가결과		부적합 교실명
		적 합	부적합	
자일렌 (특별점검)	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
스티렌 (특별점검)	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	●		
라돈	148 Bq/ m^3 이하	●		

4. 종합의견 : 실내환경 및 공기질측정결과 모든 항목에서 [적합]인 것으로 나타났습니다.

실내공기질 측정기록부

1. 의뢰인

상 호 (기관명)	해리초등학교	대 표 자	고광해
소재지 (주 소)	전북특별자치도 고창군 해리면 해리중앙로 152	의뢰인	보건교사

2. 의뢰내용 및 측정정보

측정용도	실내공기질측정	시설구분	교육시설	급별구분	초등학교	점검구분	정기 및 특별점검
측정일자	2024년 06월 12일					측정자	이재선

3. 측정 및 분석결과

■ 수업 중 교실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		4학년	유치원	외기		
환기	21.6 m³/h 이상	67.9	66.3			
온도	18~28 °C	26.7	26.6			
습도	30~80 %	57.9	60.0			
조도(천판면)	300 Lux 이상	533	690			
조도(책상면)	300 Lux 이상	886	987			
조도비(천판면)	3:1 이하	1.50:1	1.28:1			
조도비(책상면)	3:1 이하	1.21:1	1.28:1			
소음	55 dB(A) 이하	39.8	39.1			
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	21.7	20.5			
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	12.3	11.0			
이산화탄소	1000 ppm 이하	519	523	357		
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6	0.6			
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.02	0.02			
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	241	28			
폼알데하이드	80 µg/m³ 이하	24.6	33.4			
총휘발성유기화합물	400 µg/m³ 이하	258.2	271.6			

■ 수업 중 교실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		과학실	외기			
환기	21.6 m³/h 이상	61.1				
온도	18~28 °C	26.4				
습도	30~80 %	48.2				
조도(천판면)	300 Lux 이상	609				
조도(책상면)	300 Lux 이상	982				
조도비(천판면)	3:1 이하	1.14:1				
조도비(책상면)	3:1 이하	1.11:1				
소음	55 dB(A) 이하	40.3				
미세먼지(PM10)	75 µg/m³ 이하	17.5				
초미세먼지(PM2.5)	35 µg/m³ 이하	8.9				
이산화탄소	1000 ppm 이하	537	357			
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.00				
총부유세균	800 CFU/m³ 이하	38				

■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		과학실				
폼알데하이드(HPLC)	80 µg/m³ 이하	12.5				
총휘발성유기화합물(GC)	400 µg/m³ 이하	24.6				
벤젠	30 µg/m³ 이하	0.0				
톨루엔	1000 µg/m³ 이하	0.0				

■ 특별점검

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		과학실				
에틸벤젠	360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0				
자일렌	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0				
스티렌	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	0.0				

■ 급식실(정기점검)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		급식실	외기			
환기	21.6 m^3/h 이상	39.7				
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	27.2				
습도	30~80 %	61.7				
미세먼지(PM10)	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	24.4				
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	13.8				
이산화탄소	1000 ppm 이하	634	357			
일산화탄소	10 ppm 이하	0.6				
이산화질소	0.05 ppm 이하	0.02				
총부유세균	800 CFU/ m^3 이하	86				
낙하세균	10 CFU/실 이하	0.0				
폼알데하이드	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	30.2				
총휘발성유기화합물	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	301.1				

■ 체육관 및 강당

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		강당 앞	강당 뒤			
미세먼지(PM10)	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	16.8	16.4			
초미세먼지(PM2.5)	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	9.1	8.1			

■ 행정실, 교무실

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		행정실	교무실			
오존	0.06 ppm 이하	0.02	0.01			

■ 라돈측정교실(장기측정법)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		유치원				
라돈	148 Bq/ m^3 이하	28.2				

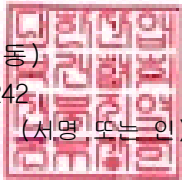
■ 온도(냉난방온도)

측정항목	관리기준	측 정 장 소				
		4학년	유치원	과학실		
온도	18~28 $^{\circ}\text{C}$	26.7	26.6	26.4		

위와 같이 측정분석결과를 사실대로 기록합니다.

2024년 06월 18일

대한산업보건협회 전북지역본부
전라북도 전주시 덕진구 기린대로 1030(여의동)
산업위생국 실내공기질 측정파트 063-225-1242
대표자 : 백현기



※ 이 측정기록부는 임의 변경, 무단 도용, 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등 용도 외 사용을 금합니다.

학교 환경위생 및 식품위생 점검표 - 정기 및 특별점검

1. 개요

학 교 (유 치 원) 명		해리초등학교		학 교 (유 치 원) 장		고광해	
소 재 지		전북특별자치도 고창군 해리면 해리중앙로 152					
설 립 구 분		공립		교 실 수		일반 : (6 실), 특별 : (8 실)	
전 화 번 호		063-563-6008		F A X 번 호		063-562-0501	
설 비 현 황	냉 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실		먹 는 물 시 설	먹는물	상수도, 지하수, 기타	
	난 방	중앙 : - 실, 개별 : - 실			저수조	개	
	환 기	중앙 : - 실, 개별 : - 실			정수기	개 (먹는샘물: 개)	
급 식 시 설		조리실 : (0), 식당 : (0)		체 육 장		마사토, 천연잔디, 인조잔디, 기타 탄성우레탄 (0, X)	
체 육 관 및 강 당		체육관 : (- 실), 강당 : (1 실)		기 속 사		-	

2. 학교시설 환경 측정개요

① 측정일자	2024년 06월 12일	② 측정시간	10:15 ~ 11:25
③ 측정장소	4학년, 유치원, 과학실, 과학실, 급식실, 강당 앞, 강당 뒤, 행정실, 교무실, 유치원, 4학년, 유치원, 과학실, 외기, 외기, 외기		
④ 측 정 자	대한산업보건협회 전북지역본부 (성명) 이재선		
⑤ 측정조건	철근콘크리트 건물, 측정지점: 중앙, 외기상태: 양호		

3. 측정지점별 측정결과

3-1. 학교시설에서의 공기질

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
미세먼지 (PM10)	4학년	10:15 11:25	5	20.9	22.4	21.7	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	유치원		5	19.2	21.8	20.5		적합							
	과학실	10:15 11:25	5	16.8	18.2	17.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	급식실	10:15 11:25	5	23.5	25.2	24.4	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	강당 앞	10:15 11:25	5	16.5	17.1	16.8	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	강당 뒤		5	16.1	16.6	16.4		적합							
초미세먼지 (PM2.5)	4학년	10:15 11:25	5	11.8	12.7	12.3	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	유치원		5	10.4	11.5	11.0		적합							
	과학실	10:15 11:25	5	8.3	9.5	8.9	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	급식실	10:15 11:25	5	13.1	14.4	13.8	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	강당 앞	10:15 11:25	5	8.2	9.9	9.1	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	광산란법	
	강당 뒤		5	7.8	8.4	8.1		적합							
이산화탄소	4학년	10:15 11:25	3	516	522	519	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	
	유치원		3	518	527	523		적합							
	과학실	10:15 11:25	3	533	541	537	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	
	급식실	10:15 11:25	3	630	637	634	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	
	외기	10:15 11:25	3	357	357	357	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	
	외기	10:15 11:25	3	357	357	357	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호	성능검사일		
이산화탄소	외기	10:15 11:25	3	357	357	357	1000 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	비분산적외선 분석법	
폼알데하이드	4학년	10:15 11:25	3	24.2	25.0	24.6	80 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	유치원		3	33.1	33.7	33.4		적합							
	급식실	10:15 11:25	3	29.8	30.6	30.2	80 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
폼알데하이드 (HPLC)	과학실	10:15 11:25	2	8.3	16.7	12.5	80 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	2,4-DNPH 유도제화 분석법(HPLC)	특별 점검
총부유세균	4학년	10:15 11:25	2	218	263	241	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2023-01-16	총돌법	
	유치원		2	15	40	28		적합							
	과학실	10:15 11:25	2	35	40	38	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2023-01-16	총돌법	
	급식실	10:15 11:25	2	66	106	86	800 CFU / m³ 이하	적합	MERCK	MAS-100Eco	2020-04-22	32273	2023-01-16	총돌법	
낙하세균	급식실	10:15 11:25	3	0	0	0.0	10 CFU / 싯 이하	적합	한일코메드	TSA	-	-	-	한천배지 노출법	
일산화탄소	4학년	10:15 11:25	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	유치원		3	0.6	0.7	0.6		적합							
	과학실	10:15 11:25	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	급식실	10:15 11:25	3	0.6	0.7	0.6	10 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
이산화질소	4학년	10:15 11:25	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	유치원		3	0.02	0.02	0.02		적합							
	과학실	10:15 11:25	3	0.00	0.00	0.00	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	급식실	10:15 11:25	3	0.02	0.02	0.02	0.05 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
라돈	유치원	-	1	28.2	28.2	28.2	148 Bq / m³ 이하	적합	(주)알엔테크	알파트랙	-	2332696	-	수동형 장기 측정법	
총휘발성유기화합물	4학년	10:15 11:25	3	257.9	258.4	258.2	400 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	유치원		3	271.2	272.0	271.6		적합							
	급식실	10:15 11:25	3	300.5	301.7	301.1	400 µg / m³ 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
총휘발성 유기화합물 (GC)	과학실	10:15 11:25	2	23.4	25.8	24.6	400 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
벤젠	과학실	10:15 11:25	2	0.0	0.0	0.0	30 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
톨루엔	과학실	10:15 11:25	2	0.0	0.0	0.0	1000 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
에틸벤젠	과학실	10:15 11:25	2	0.0	0.0	0.0	360 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
자일렌	과학실	10:15 11:25	2	0.0	0.0	0.0	700 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
스티렌	과학실	10:15 11:25	2	0.0	0.0	0.0	300 µg / m³ 이하	적합	캠익코퍼레이션	KMS-200	2021-01-28	21K2109	2023-01-10	GC-MS/FID 분석법	특별 점검
오존	행정실	10:15 11:25	3	0.01	0.02	0.02	0.06 ppm 이하	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-15	DQ03-2102-S122-0003	2024-03-13	현장직독식 측정법	
	교무실		3	0.01	0.01	0.01		적합							

3-2. 학교시설에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양				검사방법	비고
	검사장소	검사시간		최소	최대	평균			제조회사	모델명	제작일	고유번호		
환기	4학년	10:15 11:25	1	-	-	67.9	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	유치원		1	-	-	66.3		적합						
	과학실	10:15 11:25	1	-	-	61.1	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
	급식실	10:15 11:25	1	-	-	39.7	21.6 ㎡/h 이상	적합	-	-	-	-	환기CO2농도 측정법	
조도 (칠판면)	4학년	10:15 11:25	9	427	639	533	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	604	776	690		적합						
	과학실	10:15 11:25	9	569	648	609	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도 (책상면)	4학년	10:15 11:25	9	803	968	886	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	867	1107	987		적합						
	과학실	10:15 11:25	9	931	1033	982	300 Lux 이상	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (칠판면)	4학년	10:15 11:25	9	-	-	1.50	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	-	-	1.28		적합						
	과학실	10:15 11:25	9	-	-	1.14	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
조도비 (책상면)	4학년	10:15 11:25	9	-	-	1.21	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
	유치원		9	-	-	1.28		적합						
	과학실	10:15 11:25	9	-	-	1.11	3:1 Lux 이하	적합	동경광전 주식회사	CANA-0010	2021-02-2 6	200234	광조도계	
온도	4학년	10:15 11:25	3	26.6	26.7	26.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원		3	26.5	26.6	26.6		적합						
	과학실	10:15 11:25	3	26.3	26.4	26.4	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:15 11:25	3	27.1	27.2	27.2	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	4학년	10:15 11:25	3	26.6	26.7	26.7	18~28 ℃	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	냉난방온도
	유치원		3	26.5	26.6	26.6		적합						
	과학실		3	26.3	26.4	26.4		적합						
습도	4학년	10:15 11:25	3	57.8	57.9	57.9	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102 -S122-000 3	온, 습도계	
	유치원		3	59.9	60.0	60.0		적합						
	과학실	10:15 11:25	3	48.1	48.2	48.2	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
	급식실	10:15 11:25	3	61.6	61.7	61.7	30~80 %	적합	주식회사 센서로닉	AIR SCAN	2021-02-1 5	DQ03-2102-S 122-0003	온, 습도계	
소음	4학년	10:15 11:25	3	37.9	41.8	39.8	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	
	유치원		3	37.5	40.6	39.1		적합						
	과학실	10:15 11:25	3	38.2	42.3	40.3	55 dB(A) 이하	적합	Cirrus Research plc	CR:308	2021-02-0 3	SH01353	소음계	