



푸른 환경 연구 소 (주)

수 신 부안중포자동차공업고등학교장

참 조 부안중포자동차공업고등학교행정실장

제 목 2023년 상반기 학교 교사내 공기질측정(정기점검)결과서 송부

1. 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 학교보건법 제4조 제2항에 따라 실시한 상반기 환경위생 및 식품위생 점검표를 붙임과 같이 송부합니다.
3. 실내공기질 측정 점검결과는 학교보건법시행규칙 제3조 제4항에 따라 기록하고 결과는 3년간 보존하시기 바랍니다.

※ 라돈 결과의 경우 90일 이후 회수 및 분석하여 따로 통보해 드릴 예정입니다.

학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표

대상 시설명	부안중포자동차공업고등학교	비 고
측정일	2023. 03. 02	
검사항목	PM10 PM2.5 CO ₂ HCHO 총부유세균 낙하세균 CO NO ₂ TVOC 라돈 오존 진드기 실내온도 습도 소음 조도 환기량	
결과	적합	

- 붙 임 1. 학교 환경위생 및 식품위생 정기점검표 1부.
2. 측정지점 표시 배치도 1부. 끝.

푸른환경연구소 대표이사



문서번호 제 23-학-049호(2023.03.24) 담당 강동우 박세희 대표이사 송승용

시행 푸른환경연구소(주)

우 54993 전라북도 전주시 덕진구 팔달로 310-7,2F /

전화번호 063)254-4009 팩스번호 063)277-4009 / blue-4009@daum.net

[별지서식]

학교 환경위생 및 식품위생 정기 점검표

1. 개요

학 교 명		줄포자동차공업고등학교		교 장		강대중	
소 재 지		전북 부안군 줄포면 우포로 10					
설립구분		공립		교 실 수		일반 (실), 특별(실)	
전화번호		063-584-9406		FAX 번호		063-584-9409	
설비 현황	냉방	중앙 : 실, 개별 : 실		먹는물 시설	먹는물	상수도	
	난방	중앙 : 실, 개별 : 실			저수조	개	
	환기	중앙 : 실, 개별 : 실			정수기	개 (먹는샘물 : 개)	
급식시설		조리실 (○) 식당 (○)		체육장	() 종류 :		
체육관 및 강당		체육관 : 1실 강당 : 1실		기숙사	() 신축(증개축)년도 : 년		

2. 학교 실내환경 측정개요

① 측정일자	2023.03.02	②측정시간	10:00~11:30
③ 측정장소	급식실, 3-2, 1-1, 보건실, 강당, 교무실, 행정실, 시청각실		
④ 측정자	(소속) 푸른환경연구소(주) (성명) 박시호, 강동우		
⑤ 측정조건	건축물 및 교실의 특성 : 철근콘크리트슬라브건물 측정지점(교사 평면도에 표기) : 측정지점 교사 평면도 표기 환기장치 : 자연환기상태 외기상태 : 정상		

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 미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	5	17	28	23	75	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법	
	3-2	10:00~11:30	5	15	40	26		적합							
	1-1	10:00~11:30	5	42	48	45		적합							
	강당	10:00~11:30	5	30	31	30	150	적합							
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	5	10	19	15	35	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법	
	3-2	10:00~11:30	5	9	20	14		적합							
	1-1	10:00~11:30	5	15	31	22		적합							
CO2 (ppm)	급식실	10:00~11:30	3	440	490	460	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	비분산 적외선 법	
	3-2	10:00~11:30	3	420	506	466		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	613	682	637		적합							
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	3	50	60	55	80	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	25	41	31		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	35	56	42		적합							
총부유세균 (CFU/ m^3)	급식실	10:00~11:30	3	49	64	56	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17	C102427	2023.01.25	충돌법	
	3-2	10:00~11:30	3	10	30	21		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	113	123	118		적합							
낙하세균 (CFU/실)	급식실	10:00~11:30	3	0	1	0.3	10	적합	(주)나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유 낙하	
	보건실	10:00~11:30	3	0	2	1		적합							
CO (ppm)	도로변교실 (3-2)	10:00~11:30	3	0.1	0.3	0.2	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
NO ₂ (ppm)	도로변교실 (3-2)	10:00~11:30	3	0.03	0.04	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
Rn (Bq/ m^3)	1층교실 (시청각실)		1				148 이하		(주)알앤 테크	알파트랙	-	2222569	-	장기측 정법	
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	3	308	350	322	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	250	265	255		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	293	301	297		적합							
석면 (개/cc)							0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA-5 100	-	-	-		

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 미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	5	17	28	23	75	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법	
	3-2	10:00~11:30	5	15	40	26		적합							
	1-1	10:00~11:30	5	42	48	45		적합							
	강당	10:00~11:30	5	30	31	30	150	적합							
PM2.5 초미세먼지 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	5	10	19	15	35	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	광산 란법	
	3-2	10:00~11:30	5	9	20	14		적합							
	1-1	10:00~11:30	5	15	31	22		적합							
CO2 (ppm)	급식실	10:00~11:30	3	440	490	460	자연 환기 1000	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	비분산 적외선 법	
	3-2	10:00~11:30	3	420	506	466		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	613	682	637		적합							
HCHO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	3	50	60	55	80	적합	Giltron	DM106A -NV	2019.6.13	-	2020.12.09	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	25	41	31		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	35	56	42		적합							
총부유세균 (CFU/ m^3)	급식실	10:00~11:30	3	49	64	56	800	적합	A.P.Buck	B-301	2019.06.17	C102427	2023.01.25	충돌법	
	3-2	10:00~11:30	3	10	30	21		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	113	123	118		적합							
낙하세균 (CFU/실)	급식실	10:00~11:30	3	0	1	0.3	10	적합	(주)나비바 이오텍	TSA	-	-	-	자유 낙하	
	보건실	10:00~11:30	3	0	2	1		적합							
CO (ppm)	도로변교실 (3-2)	10:00~11:30	3	0.1	0.3	0.2	10	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
NO ₂ (ppm)	도로변교실 (3-2)	10:00~11:30	3	0.03	0.04	0.03	0.05	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
Rn (Bq/ m^3)	1층교실 (시청각실)		1				148 이하		(주)알앤 테크	알파트랙	-	2222569	-	장기측 정법	
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	급식실	10:00~11:30	3	308	350	322	400	적합	Gray wolf	IQ-610X tra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	250	265	255		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	293	301	297		적합							
석면 (개/cc)							0.01 미만		캠익코퍼 레이션	SARA-5 100	-	-	-		

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		
오존 (ppm)	행정실	10:00~11:30	3	0.05	0.05	0.05	0.06	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	교무실	10:00~11:30	3	0.04	0.04	0.04		적합							
			3												
진드기 등 (마리/m ³)	보건실	10:00~11:30	1	20마리 미만			100	적합	ASAN PHARM	Asan Easy Test Mite-Ch eck	-	DBW023a	-	간이측 정법	

3-2
교사안에서의 공기질 외 항목

측정 항목	검사조건		검사 횟수	검사결과			유지 기준	평가 결과	측정기기 사양					검사 방법	비고
	검사 장소	검사 시간		최소	최대	평균			제조 회사	모델명	제작일	고유 번호	성능검사일		
환기 (m ³ /h)	급식실	10:00~11:30	3	62.3	95.2	70.5	1인당 환기량 21.6m ³ /h 이상	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	54.2	65.5	55.1		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	45.2	70.4	58.3		적합							
조도 (책상면) (lux)	급식실	10:00~11:30	9	670	1002	835	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenma rs	TM-208	2019.6.13	1711046 11	-	직독식	
	3-2	10:00~11:30	9	1440	1672	1501		적합							
	1-1	10:00~11:30	9	782	856	814		적합							
조도 (칠판면) (lux)	급식실	10:00~11:30	9	690	1020	861	최대조도 최소조도의 비 3:1 이하	적합	Tenma rs	TM-208	2019.6.13	1711046 11	-	직독식	
	3-2	10:00~11:30	9	671	981	830		적합							
	1-1	10:00~11:30	9	661	681	670		적합							
실내온도 (℃)	급식실	10:00~11:30	3	18.1	20.1	19.1	18 ~ 28	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	21.5	21.5	21.5		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	20.3	20.3	20.3		적합							
습도 (%)	급식실	10:00~11:30	3	30.1	30.7	30.4	30 ~ 80	적합	Gray wolf	IQ-610 Xtra	2008.09.16	05-2765	2023.01.05	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	18.1	18.1	18.1		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	22.8	22.8	22.8		적합							
소음 (dB)	급식실	10:00~11:30	3	41.0	45.1	42.8	55	적합	Giltron	GTS390	2019.6.13	1808094 81	-	직독식	
	3-2	10:00~11:30	3	36.1	40.3	38.2		적합							
	1-1	10:00~11:30	3	42.5	45.7	43.7		적합							

위와 같이 측정 분석결과를 사실대로 기록합니다.

2023년 3월 2일

상 호 : 푸른환경연구소(주)
대표자 : 송승용





<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>
----------	----------	----------

[illegible]