

전자 계산서 (공급받자 보관용)							작성번호	2024	년	04	월			
							일련번호	112						
발행자	등록번호*	409-82-13367					수령자	등록번호*	609-81-35227					
	상호*	(재)한국의박연구소 광주지사	성명*	이상호				상호*	(주)에스에프에이	성명*	김영민			
	사업장주소*	광주광역시 서구 상무중앙로 58 (지평동, 타임스퀘어빌딩 8-10동)						사업장주소*	경기도 화성시 동탄순환대로29길 25(영전동)					
	업태	보건업		통사업장번호				업태	제조		통사업장번호			
	종목	의약품아연구개발, 병리실험						종목	산업설비 (공정자동화)					
	부서명			담당자	강민주			부서명			담당자	문장현		
	연락처			휴대폰				연락처	041-539-9666		휴대폰	010-7647-2499		
	E-mail	kjsale@kmi.or.kr						E-mail	chenghyun.moon@sfa.co.kr					
작성일자*	공급가액*													
2024-04-17	900,000													
비고														
월	일	품목명	금액	수량	단가	공급가액	비고							
04	17	작업환경측정비		0	0	900,000								
합계		연말	수료	어음		와상미수금	이 금액을 청구 함							
900,000		0	0	0		900,000								

○ 세금계산서 900,000 원 중
○ 안전관리비 900,000 원 적용.

2024년도 상반기 작업환경측정 거래명세서

○ 발 행 일 : 2024. 04. 17.

공 급 자	등록번호	409-82-13367	성명	이상호
	상호(법인명)	(재)한국의학연구소 광주분사무소		
	사업장주소	광주광역시 서구 상무중앙로 58, 8~10층(치평동, 타임스타워)		
	업태	보건업,서비스	종목	병원, 병리실험
	전화번호	062)602-2100	팩스번호	062)269-2108

㈜에스에프에이

貴中

귀사의 작업환경측정 예정내역에 따라 산정된 측정 및 분석수수료(**900,000** 원)을下記와 같이 見積합니다.

측정 항목	분석방법	단가	측정횟수	금액
분진류	중량분석법	57,000	6	342,000 원
소음	소음노출량계	33,800	6	202,800 원
- 이하 여백 -				
항목별 합계 금액				544,800 원
기본 수수료		단가	측정일수	금액
사업장규모	1~49인	669,000	1	669,000 원
총 합계 금액(항목별 합계 + 기본수수료)			1,213,800	원
조정금액			-313,800	원
총 건적 금액			900,000	원

* 유해인자나 인원수에 따라 금액 변동이 있을수 있습니다.

(재)한국의학연구소 이사장



작업환경측정 결과보고서 (2024년도 상 하 반기)

1. 사업장 개요

사업장명	(주)에스에프에이	대표자	김영민
소재지	18472 경기도 화성시 동탄순환대로29길 25 (영천동) 광주광역시 북구 하서로 300 (양산동)		
전화번호	031-379-1736	팩스번호	041-379-6479
근로자수	16명	업종	제조업 및 유사 산업용 건물 건설업
주요생산품	산업설비(공장자동화)		

2. 측정기관명 : (재)한국의학연구소 광주분사무소

3. 측정일 : 2024년 03월 18일 ~ 2024년 03월 18일 (01 일간)

4. 측정 결과

유해인자	측정 공정수	측정 최고치	노출기준 초과공정(부서)수				개선내용
			계	개선완료	개선중	미개선	
소음	2	70dB(A)					
기타분진(산화규소1%이하)	2	0.2524mg/m ³					

5. 측정주기 (해당항목 ○표 및 관련항목 기재)

최근 1년간 작업장 또는 작업 공정의 신규 가동 또는 변경 여부	없음	
최근 2회 모든공정 측정결과	1회미만	
화학물질 측정결과	발암성 물질 노출기준 초과	없음
	화학적 인자 노출기준 2배 초과	없음
향후 측정주기	6개월	
향후 측정 예상일	2024년 09월 18일	

「산업안전보건법」 제125조제1항 및 같은 법 시행규칙 제188조제1항에 따라 작업환경측정 결과를 위와 같이 보고합니다.

2024년 04월 04일

사업주 김영민 (서명 또는 인)

광주지방고용노동청장 귀하

첨부서류 : 1. 별지 제83호서식의 작업환경측정 결과표
2. 노출기준 초과부서는 개선 완료 또는 개선 중인 경우 이를 인정할 수 있는 증명 서류를, 미개선인 경우는 개선계획서를 제출

작업환경측정 결과표 (2024년도 상반기 하반기)

1. 사업장 개요

사업장명	(주)에스에프에이	대표자	김영민
소재지	18472 경기도 화성시 동탄순환대로29길 25 (영천동) 광주광역시 북구 하서로 300 (양산동)		
전화번호	031-379-1736	팩스번호	041-379-6479
근로자수	16명	업종	제조업 및 유사 산업용 건물 건설업
주요생산품	산업설비(공장자동화)		

2. 작업환경측정 일시

가. 측정기간 2024년 03월 18일 ~ 2024년 03월 18일 (01일간)

나. 측정시간 07 : 57 ~ 15 : 07 (06시간 10분)

3. 작업환경측정자 (분석자 포함)

성명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
송도연	산업위생관리기사	19203061006L	
최준호	환경공학전공	조선대10석11085	분석사
조수현	환경공학전공	조선대19학2185	분석사

4. 지정 한계 및 측정 실적

측정기관명	지정한계	측정 실시 사업장 일련번호(반기 기준) (총 누적 / 5명 이상 누적)
(재)한국의학연구소 광주분사무소	550 개소	(83 / 70)

5. 작업환경측정 결과 및 종합의견: 불임

「산업안전보건법」 제125조제1항 및 같은 법 시행규칙 제188조제1항에 따라 작업환경을 측정하고 그 결과를 통지합니다.

2024년 04월 04일

측정자(측정기관의 장) (재)한국의학연구소 광주분사무소 (직인)

(사업주) 김영민 귀하

작업환경측정 결과 및 종합의견

1. 예비조사 결과

가. 작업공정별 유해요인 분포상태

◆ 주요공정 ◆

- ▷ Rack
 - Rack Load Beam

- ▷ Conveyor
 - Conveyor(전장)
 - Conveyor(기구)

◆ 작업공정별 유해인자 현황 ◆

▷ Rack

▶ Rack Load Beam

- * 작업형태 : 1조 1교대 8시간 (불규칙적)
- * 작업인원 : 10명
- * 작업내용 : Rack Load Beam 연결 작업
- * 유해인자
 - 물리적인자 : 소음
 - 분진 : 기타분진

▷ Conveyor

▶ Conveyor(전장)

- * 작업형태 : 1조 1교대 8시간 (불규칙적)
- * 작업인원 : 8명
- * 작업내용 : Cable결선 및 Duct 설치
- * 유해인자
 - 물리적인자 : 소음
 - 분진 : 기타분진

▶ Conveyor(기구)

- * 작업형태 : 1조 1교대 8시간 (불규칙적)
- * 작업인원 : 1명
- * 작업내용 : OP철골구간 C/V기구 설치
- * 유해인자
 - 물리적인자 : 소음
 - 분진 : 기타분진

◆ 사업장 보건 정보 ◆

- ▷ 공사명 : KT&G 광주 자동화 창고 증축 공사

- ▷ 근무시간 08:00 ~ 17:00 (8시간, 점심시간 12:00 ~ 13:00 제외)

- ▷ 작업환경측정 방법은 고용노동부 고시 제2020-44호(2020. 1. 15 일부개정) 작업환경측정 및 정도 관리 등에 관한 고시에 의거 실시하였으며 작업환경측정 결과의 평가는 고용노동부 고시 제2020-48호(2020. 1. 14 일부개정) 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준을 적용하여 평가하였습니다.

- ▷ 작업환경측정은 예비조사 및 사업장에서 제공하여 주신 물질안전보건자료(GHS/MSDS)를 바탕으로 실시하였습니다. 최신 개정된 GHS/MSDS (단일물질 2010. 07. 01부터 전면시행, 혼합물질 2013. 07.01부터 전면시행)에 대한 자료의 구비 및 게시, 정기적인 교육을 실시하여 주시기 바랍니다.

- ▷ 작업환경측정 대상 소음기준은 1일 8시간 작업을 기준으로 시간가중평균 80dB(A) 이상이나, 산업 안전 보건법 제125조 1항(근로환경의 개선)에 의한 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 관리적 차원에서 소음을 측정하였으며, 소음 측정 결과 70dB(A) 미만의 측정치는 70dB(A)로 표기하였으니 참고하시기 바랍니다.

- ▷ 금회 측정 시 귀사의 작업환경측정물질의 CMR 요약은 아래와 같습니다.

유해인자 해당 유해물질

특별관리물질 해당사항 없음

작업환경측정 결과 및 종합의견

1. 예비조사 결과

가. 작업공정별 유해요인 분포실태

허가대상물질	해당사항	없음
허용기준물질	해당사항	없음
안전검사물질	기타분진(산화규소 1%이하)	
Ceiling	해당사항	없음
STEL	해당사항	없음
지역시료채취	해당사항	없음

◆ 참고 - 작업환경측정 ◆

▶ 산업안전보건법 시행규칙- [제8장 근로자의 보건관리- 제1절 근로환경의 개선]

- 제186조(작업환경측정 대상 작업장 등)

① 법 제125조제1항에서 "고용노동부령으로 정하는 작업장"이란 별표 21의 작업환경측정 대상 유해인자에 노출되는 근로자가 있는 작업장을 말한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 작업환경측정을 하지 않을 수 있다.

1. 안전보건규칙 제420조제1호에 따른 관리대상 유해물질의 허용소비량을 초과하지 않는 작업장 (그 관리대상 유해물질에 관한 작업환경측정만 해당한다)
2. 안전보건규칙 제420조제8호에 따른 임시 작업 및 같은 조 제9호에 따른 단시간 작업을 하는 작업장 (고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질을 취급하는 작업을 하는 경우는 제외한다)
3. 안전보건규칙 제605조제2호에 따른 분진작업의 적용 제외 작업장(분진에 관한 작업환경 측정만 해당한다)
4. 그 밖에 작업환경측정 대상 유해인자의 노출 수준이 노출기준에 비하여 현저히 낮은 경우로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 작업장

② 안전보건진단기관이 안전보건진단을 실시하는 경우에 제1항에 따른 작업장의 유해인자 전체에 대하여 고용노동부장관이 정하는 방법에 따라 작업환경을 측정하였을 때에는 사업주는 법 제125조에 따라 해당 측정주기에 실시해야 할 해당 작업장의 작업환경측정을 하지 않을 수 있다.

- * 임시작업 : 일시적으로 하는 작업 중 월 24시간 미만인 작업을 말한다. 다만, 월 10시간 이상 24시간 미만인 작업이 매일 행하여지는 작업은 제외한다.
- * 단시간작업 : 관리대상 유해물질을 취급하는 시간이 1일 1시간 미만인 작업을 말한다. 다만, 1일 1시간 미만인 작업이 매일 수행되는 경우는 제외한다.
- * 허용소비량 : 작업시간 1시간당 소비하는 관리대상 유해물질의 양(그램)이 작업장 공기의 부피(㎥)를 15로 나눈 양

▶ 산업안전보건법 시행규칙 제190조(작업환경측정 주기 및 횟수)

① 사업주는 작업장 또는 작업공정이 신규로 가동되거나 변경되는 등으로 제186조에 따른 작업환경 측정 대상 작업장이 된 경우에는 그 날부터 30일 이내에 작업환경측정을 하고, 그 후 반기(半期)에 1회 이상 정기적으로 작업환경을 측정해야 한다. 다만, 작업환경측정 결과가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업장 또는 작업공정은 해당 유해인자에 대하여 그 측정일부부터 3개월에 1회 이상 작업환경측정을 해야 한다.

1. 별표 21 제1호에 해당하는 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질만 해당한다)의 측정치가 노출기준을 초과하는 경우
2. 별표 21 제1호에 해당하는 화학적 인자(고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질은 제외한다)의 측정치가 노출기준을 2배 이상 초과하는 경우

② 제1항에도 불구하고 사업주는 최근 1년간 작업공정에서 공정 설비의 변경, 작업방법의 변경, 설비의 이전, 사용 화학물질의 변경 등으로 작업환경측정 결과에 영향을 주는 변화가 없는 경우로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 유해인자에 대한 작업환경측정을 연(年) 1회 이상 할 수 있다. 다만, 고용노동부장관이 정하여 고시하는 물질을 취급하는 작업공정은 그렇지 않다.

1. 작업공정 내 소음의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 85데시벨(dB) 미만인 경우
2. 작업공정 내 소음 외의 다른 모든 인자의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 노출기준 미만인

작업환경측정 결과 및 종합의견

1. 예비조사 결과

가. 작업공정별 유해요인 분포실태

경우

나. 작업환경 측정대상 공정별 및 유해인자별 측정계획

○ 작업환경측정에 걸리는 기간 : 2024년 03월 18일 ~ 2024년 03월 18일 (01일간)

○ 공장명 : (주)에스에프에이

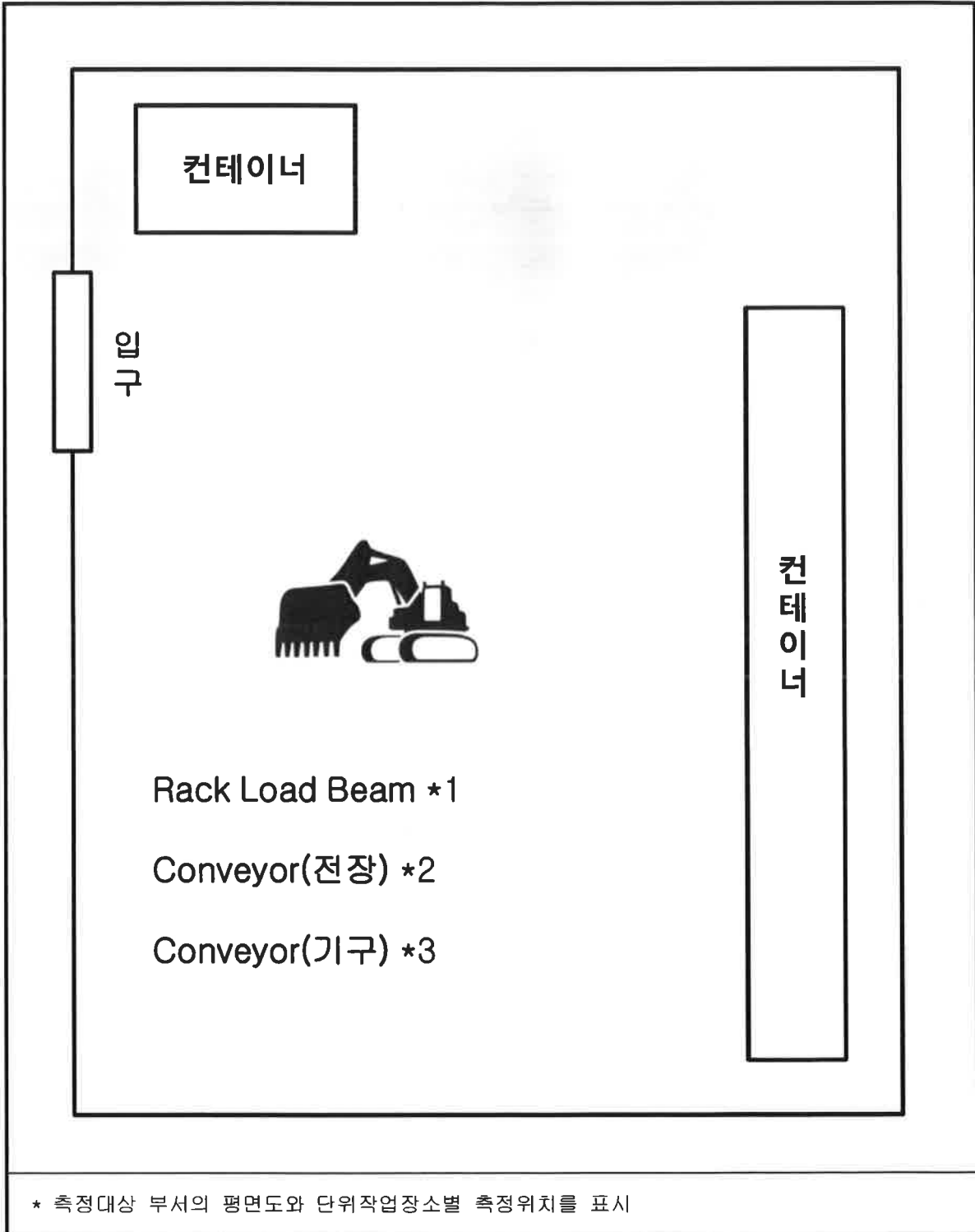
측정대상 공정	측정대상 유해인자	유해인자 발생주기	근로 자수	작업시간 (폭로시간)	측정방법 (개인/지역)	예상시료 채취또는 측정건수
[Rack]Rack Load Beam	소음	불규칙	10	8시간 (8시간)	도시소음계 (개인)	2
	기타분진(산화규소1%이하)			8시간 (8시간)	여과채취법 (개인)	2
[Conveyor]Conveyor(전장)	소음	불규칙	8	8시간 (8시간)	도시소음계 (개인)	2
	기타분진(산화규소1%이하)			8시간 (8시간)	여과채취법 (개인)	2
[Conveyor]Conveyor(기구)	소음	불규칙	1	8시간 (8시간)	도시소음계 (개인)	1
	기타분진(산화규소1%이하)			8시간 (8시간)	여과채취법 (개인)	1

다. 공정별 화학물질 사용 상태

부서 또는 공정명	화학물질명(상품명)	제조또는 사용여부	사용용도	월 취급량 (㎡,톤)	비 고
	해당사항 없음				

2. 작업환경측정 개요

가. 단위 작업장소별 유해인자의 측정위치도(측정장소)



나-1. 단위작업 장소별 작업환경측정 결과(소음 제외) : (주)에스에프에이

○ 공장명 : (주)에스에프에이 ○ 작업장기온 : 8℃ ~ 16℃ ○ 작업장습도 : 54% ~ 66% ○ 전회측정일 : 2023.09.21 - 2023.09.21

부서 또는 공정명	단 위 작업장소	유해인자	근로 자수	근로형태 및 실제근로시간	유해인자 발생시간 (주기)	측정위치 (근로자명)	측정시간 (시작 ~ 종료)	측정 횟수	측정치	시간가중평균치(TWA)		노 출 기 준	측정농도 평가결과 방법	비고
										전 회	금 회			
Rack	Rack Load Be am	기타분진(산화규소1% 이하)	10	1조1교대 480분	480분	*1 박창훈	07:59 ~15:04	1	0.1620	전회치없음	0.1620	10mg/m³	미만	1
		기타분진(산화규소1% 이하)				*2 최진완	07:59 ~15:07	1	0.2524	전회치없음	0.2524	10mg/m³	미만	1
Conveyor	Conveyor(전 장)	기타분진(산화규소1% 이하)	8	1조1교대 480분	480분	*2 김연경	07:57 ~15:04	1	0.0809	전회치없음	0.0809	10mg/m³	미만	1
		기타분진(산화규소1% 이하)				김규완	07:58 ~15:03	1	0.0630	전회치없음	0.0630	10mg/m³	미만	1
	Conveyor(기 구)	기타분진(산화규소1% 이하)	1	1조1교대 480분	480분	*3 양영식	07:59 ~15:04	1	0.0980	전회치없음	0.0980	10mg/m³	미만	1

※ 측정방법

1) 여과채취법/중량분석법(분진)

※ 검출한계미만: 신뢰성을 가지고 검출할 수 없는 농도 , ※ 불검출: 검출이 되지 않음

나-2. 단위작업 장소별 작업환경측정 결과(소음) : (주)에스에프에이

○ 공장명 : (주)에스에프에이

단위 : dB(A)

부서 또는 공정	단위작업장소 (주요발생원인)	근로자수	작업내용	근로형태 및 실제근로시간	발생형태 및 발생시간 (주기)	측정위치 (근로자명)	측정시간 (시작 ~ 종료)	측정 횟수	측정치	시간가중평균치(TWA)		노출 기준	노출 기준 초과여부	측정 방법	비고
										전 회	금 회				
Rack	Rack Load Beam	10	Rack Load Beam 연결 작업	1조1교대 480분	불규칙 480분	*1 박창훈	07:59 ~ 15:04	1	70	전회치없음	70	90	미만	21	
Conveyor	Conveyor(전장)	8	Cable결선 및 Duct 설치	1조1교대 480분	불규칙 480분	*2 최진완	07:59 ~ 15:07	1	70	전회치없음	70	90	미만	21	
	Conveyor(기구)	1	0P철골구간 C/V기 구설치	1조1교대 480분	불규칙 480분	*3 김연경	07:57 ~ 15:04	1	70	전회치없음	70	90	미만	21	
						김규완	07:58 ~ 15:03	1	70	전회치없음	70	90	미만	21	
						양영식	07:59 ~ 15:04	1	70	전회치없음	70	90	미만	21	

※ 측정방법

21) 도시소음계/소음노출량계: dB(A)