

24년 상반기 위험성평가 결과 보고

2024. 06. 13

Disclaimer

본 자료는 기밀 사항이며 주성엔지니어링(주)(이하 “회사”)의 법적인 권리가 있는 정보입니다. 의도된 수신자가 아니라면 본 정보의 유출, 복제, 배포 및 기타 행위는 엄격히 금지합니다. 어떠한 형태로든 해당 정보의 보유 및 재전송할 권리는 없으며, 본 자료를 해당 수신인에게 전달할 책임이 있는 대리인이 아닌 경우 삭제하여 주시기 바랍니다.

This presentation may contain information that is privileged and/or confidential and may be legally protected from disclosure. If you are not the intended recipient, be advised that any dissemination, distribution or reproduction of this presentation is strictly prohibited. You are not authorized to retain it in any form, and you should destroy this presentation immediately.

“모든 일은 계획된 업무만 진행한다.”

모든 일은
계획된 업무만
진행한다.



● ■ 24년 상반기 정기 위험성평가 실시 결과보고

24년 상반기 정기 위험성평가 실시 결과보고

목 적
배 경

계 획

점 검
과

결 론

① 산업안전보건법 제 36조, 중대재해 처벌법 시행령 4조 등 반기 1회 이상 위험성 평가 실시 의무사항 준수

② 사내 근로자 참여(팀장+소속팀원)를 토대로 실질적인 위험을 발굴하고 제거

~ '24.05.10

'24.05.13~15

'24.05.16~17

'24.05.22~30

'24.05.31

'24.06.13

~'24.08.30

위험성평가 담당자 TF 조직구성 및 지정

위험성평가 사내교육

위험성평가 진행 계획수립

공정흐름도 파악, 근로자 면담 · 순회점검

참여현황 보기

중간 결과보고 및 위험도 평가 및 결정

최종 결과보고

개선계획 수립 및 개선 완료

● 위험성평가 점검 결과

No.	사업장	결과(지적 건수)	공정별(위치) 지적건수	위험요인 별 지적건수	비 고	
1	용인R&D센터	37 건	연구 개발(1,2층 크린룸)	21건	기계적 요인(넘어짐, 추락 등)	8건
			부대시설(헬스장 등)	1건	작업특성 요인(소음, 진동 등)	12건
			사무 공정(사무실)	6건	화학(물질)적 요인(가스, 액체 등)	1건
			설비 관리(기계실, 옥상 등)	7건	전기적 요인(감전, 정전기 등)	3건
			도급 공정(식당, 사내카페 등)	2건	작업환경 요인(조명,이동통로 등)	13건
			합계	위치 별 지적건수 합계	37건	위험요인별 지적건수 합계
2	광주 본사	34 건	제조 및 부품개발(1,2,4층 Fab)	10건	기계적 요인(넘어짐, 추락 등)	11건
			가공 및 부품개발(가 공실, Material실)	9건	작업특성 요인(고온, 충돌,낙하 등)	10건
			자재 관리(물류창고)	6건	화학(물질)적 요인(가스, 액체 등)	5건
			설비 관리(기계실, 옥상 등)	7건	전기적 요인(감전, 정전기 등)	1건
			도급 공정(출하장 등)	2건	작업환경 요인(조명,이동통로 등)	7건
			합계	위치 별 지적건수 합계	34건	위험요인별 지적건수 합계

● 주요 지적사항

No	사업장	위치	지적사항	감소대책	비고
1	용인R&D센터	2층 Fab Eureka 장비	Eureka 장비 Cover가 설치되어 있지 않아 근로자 장비 접촉에 의한 화상 부상사고 발생우려	장비 접촉방지 Cover 설계 및 장착하여 화상부상 방지	
2		2층 Fab Eureka 장비	Chamber dome 탈 착시 근골격계 질환 유발 및 Part 추락사고 위험	Chamber Dome Lifting Jig 제작하여 작업효율 향상 및 근로자 부상방지	
3		2층 Fab 6GH 장비	Display 장비 Lid Mushroom 사이즈에 비해 Lid 체결부분 사이즈가 작아 인 양중 Lid 탈락 또는 인 양물 흔들림 위험	Lid 사이즈에 맞는 Mushroom 제작 필요	
4	광주 본사	4층 부품조립실	전압조정기의 요함 비 접지 및 비 접지 플러그 전선사용으로 누전발생 시 감전위험	전압조정기 요함 접지 설치를 통한 누전 감전 위험 개선	
5		1층 가 공실	에어컨 사용 시 분진/칩 비산등에 의한 작업자 안면부 비산 및 상해 위험	에어컨 상부 비산방지 실드설치를 통한 비산 위험 개선	
6		가 공실	자재 반입 관련 셔터 조작 시 흔들림 및 속도가 빨라 충돌 및 협착 위험	셔터 모터 변경을 통한 기존 대비 셔터 속도 저감으로 사고위험 개선	

24년 상반기 정기 위험성 평가 결과에 따른 안전 개선조치계획 수립 완료, 24년 8월 까지 개선 완료

Appendix. 용인 R&D센터 근로자 면담 및 순회점검 참석 명단

No	부서명	참여일정	참여자	참여자 근속년수	참석여부	비고
1				7년 8개월	참석 完	전 부서 근로자 참여 完
2				7년 4개월	참석 完	
3				7년 5개월	참석 完	
4				8년 3개월	참석 完	
5				1년 5개월	참석 完	
6				9년 7개월	참석 完	
7				7년 8개월	참석 完	
8				25년 1개월	참석 完	
				2년 5개월	참석 完	
9				1년 9개월	참석 完	
10				2년 1개월	참석 完	
11				4년 4개월	참석 完	
12				15년 0개월	참석 完	
13				13년 8개월	참석 完	
14				2년 5개월	참석 完	
15				7년 8개월	참석 完	
16				2년 1개월	참석 完	
17				2년 1개월	참석 完	
18				13년 8개월	참석 完	
19				3년 2개월	참석 完	
20				3년 2개월	참석 完	
21				3년 1개월	참석 完	
22				1년 6개월	참석 完	
23				1년 6개월	참석 完	
24				8년 0개월	참석 完	
25				1년 6개월	참석 完	

Appendix. 광주 본사 근로자 면담 및 순회점검 참석 명단



No	부서명	참여일정	참여자	참여자 근속년수	참석여부	비고
1				7년 0개월	참석 完	전 부서 근로자 참여 完
2				8년 6개월	참석 完	
3				15년 9개월	참석 完	
4				3년 0개월	참석 完	
5				3년 0개월	참석 完	
6				17년 2개월	참석 完	
7				7년 0개월	참석 完	
				2년 6개월	참석 完	
8				1년 6개월	참석 完	
9				14년 7개월	참석 完	

● 근로자 면담 및 순회점검 참석 근로자 평균 근속년수

No	사업장	근로자 참여 수	평균 근속년수	비고
1	용인 R&D 센터	26명	6년 4개월	
2	광주 본사	10명	8년 1개월	
3	합계	36명	6년 8개월	

용인 R&D센터 · 광주 본사 전체 부서 근로자 면담 및 현장 순회점검 실시 완료

Appendix. 상반기 용인R&D센터 주요 지적사항

No.	부서	장비명	위험 요인	부적합 사항(As is)	개선방안(To be)	예정일	비고
1	Transistor Channel Eureka 1팀	Eureka 0호기	작업특성 요인			'24.08.30	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)
2	Transistor Channel Eureka 1팀 Capacitor 유전체 Eureka/ 2HGA팀	Eureka 0,1,2,3 호기	작업환경 요인			'24.08.30	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)
3	Encap팀	6GH	작업특성 요인			'24.08.30	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)

Appendix. 상반기 광주 본사 주요 지적사항



No.	부서	장비명	위험 요인	부적합 사항(As is)	개선방안(To be)	예정일	비고
1	부품개발 Part	가 공실 (용접용 전압조정기)	전기적 요인			'24.05.30	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)
2	가공Part 환경안전팀	가 공실 Meterial실	작업환경 요인			'24.05.30	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)
3	환경안전팀	가 공실	기계적 요인			'24.06.20	※ 근로자 합동 현장점검 건의사항 (근로자 참여)

- 참고. 24년 상반기 사업장 별 지적 사항 목록

Appendix. 상반기 용인R&D센터 위험성평가 지적 사항 Summary 1/2



No.	공정	위험 요인	위치	지적 내용	감소 대책	개선예정일	비고
1	설비 관리	전기적 요인	1층 기계실	집수정 패널 외부인 이용시 감전사고 발생할 수 있음	감전주의 표지 부착	'24.06.28	
2	설비 관리	기계적 요인	1층 출하장	30톤 E/V 기계실 외부인이 출입하여 안전사고 발생할 수 있음	관계자 외 출입금지 표지 부착	'24.06.28	
3	연구 개발	작업특성 요인	1층 출하장	Glass 폐기처리장 Glass 폐기시 손 부상 발생 위험 있음	Glass 폐기 전용 망치 배치 필요	'24.06.28	
4	연구 개발	기계적 요인	2층 스막룸	방진복 폐기, 세탁함 손가락 끼임 사고 발생할 수 있음	손가락 끼임주의 표지 부착	'24.06.28	
5	연구 개발	작업특성 요인	2층 스막룸	정수기 온수 이용시 피부 접촉으로 화상 발생할 수 있음	화상주의 표지 부착	'24.06.28	
6	연구 개발	작업환경 요인	2층 스막룸	방진복 창고 입구가 낮아 출입시 문턱 상부에 머리 부딪힐 수 있음	충격흡수패드 및 타이거마크 테이프 부착	'24.06.28	
7	연구 개발	작업환경 요인	2층 복도	스막룸 출입시 바닥 미끄러워 전도사고 발생할 수 있음	미끄럼 주의 표지 부착	'24.06.28	
8	연구 개발	작업특성 요인	2층 Fab	S-17 장비 Chamber Dome 탈착 작업시 근골격계질환 및 사고 발생할 수 있음	Chamber Dome 전용 Jig 제작 필요	'24.08.30	근로자 참여
9	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	S-17 Galden line 노출되어 있어 근로자 작업중 접촉시 화상 발생할 수 있음	Galden line Cover 장착 또는 주의표지 부착	'24.07.31	근로자 참여
10	연구 개발	기계적 요인	2층 Fab	S-21 장비 Lifting Jig 작업중 머리 부딪힘 사고 자주 발생	Jig에 눈관리개선 및 안전모 착용지침 강화 필요	'24.06.28	근로자 참여
11	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	Eureka 장비(S-17, S-18, S-25) Chamber Cover가 없어 근로자 피부접촉시 화상발생위험 있음	장비 Cover 설계 및 장착필요	'24.08.30	근로자 참여
12	연구 개발	기계적 요인	2층 Fab	S-25 Gas line 교체 작업시 공간 협소하여 머리충돌 부상위험 있음	경작업용 안전모 보급요청	'24.06.28	근로자 참여
13	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	S-21 장비 Galden line 온도가 높아 내부 작업시 화상발생위험 있음	작업허용 온도 설정 필요	'24.06.28	근로자 참여
14	연구 개발	기계적 요인	2층 Fab	S-16 장비 Chamber 하부 작업시 공간이 협소하여 Main frame 머리 충돌경험 있음	경작업용 안전모 보급요청	'24.06.28	근로자 참여
15	연구 개발	작업특성 요인	2층 Fab	S-16 장비 Plasma 방사중 view port 확인시 시력 손상 우려 있음	Plasma 차단 Glass 설치 또는 전용 보안경 배치	'24.08.30	근로자 참여
16	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	D-18 장비 Canister box가 불안정한 위치에 있어 작업중 근로자 전도 또는 Canister 떨어짐 사고 우려 있음	Canister box 위치 재설계 또는 안전난간 설치 필요	'24.08.30	근로자 참여
17	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	D-18 장비 Gas box가 높은 위치에 있어 불안정한 자세에서 작업 실시하여 추락사고 발생할 수 있음	장비 전용 안전계단 배치 필요	'24.07.31	근로자 참여
18	연구 개발	기계적 요인	2층 Fab	6GH 장비 Mushroom 사이즈 부적합으로 인 양물 인양시 사고 발생할 수 있음	Lid 체결부분에 맞는 Mushroom 재구매 필요	'24.08.30	근로자 참여
19	연구 개발	작업특성 요인	2층 Fab	6G장비 Plasma 방사상태에서 View port 확인시 시력손상 및 화상발생우려 있음	화상주의 표지부착 및 Plasma 차단 Glass 설치 또는 전용 보안경 배치	'24.08.30	근로자 참여
20	연구 개발	작업환경 요인	2층 Fab	D-17 장비 Gas box 내부 작업시 자세가 불안정하여 작업중 추락사고 발생 위험 있음	공간 협소하여 장비 전용 가설난간 설치 필요	'24.08.30	근로자 참여

Appendix. 상반기 용인R&D센터 위험성평가 지적 사항 Summary 2/2



No.	공정	위험 요인	위치	지적 내용	감소 대책	개선예정일	비고
21	연구 개발	작업특성 요인	3층 사무실	문서 작두 사용중 손가락 베임사고 발생위험 있음	이용주의 표지부착 및 베임방지 장갑 배치	'24.06.28	
22	연구 개발	작업특성 요인	3층 탕비실	커피머신, 정수기 온수 사용중 온수 피부접촉시 화상위험 있음	화상주의 표지부착 필요	'24.06.28	
23	연구 개발	전기적 요인	4층 전시실	3D 프린터 전원 패널 이용시 감전사고 발생위험 있음	감전주의 표지부착 필요	'24.06.28	
24	사무 공정	기계적 요인	4층 전시실	문서보관랙 사이에 신체가 끼어 협착사고 발생할 수 있음	끼임주의 표지부착 필요	'24.06.28	
25	사무 공정	작업특성 요인	4층 사무실	문서 작두 사용중 손가락 베임사고 발생위험 있음	이용주의 표지부착 및 베임방지 장갑 배치	'24.06.28	근로자 참여
26	사무 공정	작업특성 요인	4층 사무실	문서 타공 전용 대형 펀치 사용중 신체 협착 위험 있음	끼임주의 표지부착 필요	'24.06.28	
27	사무 공정	작업특성 요인	4층 사무실	정수기 온수 사용중 온수 피부접촉시 화상위험 있음	화상주의 표지부착 필요	'24.06.28	
28	사무 공정	기계적 요인	4층 사무실	사무실 개인 업무용 테이블 가운데 기둥이 기울어져 넘어짐 사고 발생이력 있음	주기적인 테이블 점검 필요	즉시	근로자 참여
29	화학물질 관리	화학(물질)적 요인	4층 헬스장	헬스기구 전용 윤활유 MSDS 미확보로 신체 노출시 대처 어려움	MSDS 소분용기 표지 부착	'24.06.28	
30	사무 공정	작업특성 요인	5층 사무실	정수기 온수 사용중 온수 피부접촉시 화상위험 있음	화상주의 표지부착 필요	'24.06.28	
31	설비 관리	기계적 요인	6층 대강당	대강당 앞 알람벨브실 관계자 외 출입우려 있음	관계자의 출입금지 표지부착	'24.06.28	
32	도급 공정	전기적 요인	6층 식당	식당 내부 전원 패널 조작시 감전사고 위험 있음	감전주의 표지부착 필요	'24.06.28	
33	도급 공정	작업특성 요인	6층 식당	식당 튀김기 이용 작업시 유증기 흡입에 의한 발암 가능성 있음	마스크 착용 후 작업 표지부착 필요	'24.06.28	
34	설비 관리	작업환경 요인	6층 기계실	계량기 점검위한 이동시 계단이 없어 배관뚫고 이동하여 배관 파손위험 있음	간이계단 설치 필요	'24.07.31	
35	설비 관리	작업환경 요인	옥상 엘리베이터실	엘리베이터 기계실 전원판넬 Cover 미장착 및 정리정돈 미흡하여 감전 및 안전사고 발생위험 있음	Cover 장착 및 정리정돈 실시	'24.06.28	
36	설비 관리	작업환경 요인	옥상 배기팬층	배기팬 진입 사다리 파손 및 등받이 울이 낮아 이용중 추락사고 발생 위험 있음	계단 설치 또는 사다리 보수 및 등받이 울 확장	'24.07.31	
37	설비 관리	작업환경 요인	옥상 배기덕트층	배기덕트층 출입문 단차로 인해 전도사고 발생 위험 있음	간이계단 설치 필요	'24.07.31	

용인 R&D센터 상반기 정기 위험성평가 37건 지적 완료

Appendix. 상반기 광주 본사 위험성평가 지적 사항 Summary 1/2



No.	공정	위험 요인	위치	지적 내용	감소 대책	개선예정일	비고
1	장비 제조	화학적요인	1층 Fab	고압가스 취급 시 담당자 외 취급으로 인한 사고위험	고압가스 밸브 별 Lock Out 시건장치 설치를 통한 관계자 외 미 사용 조치	'24.06.10	
2	장비 제조	기계적 요인	1,2층 Fab	크레인 사용 시 버튼 오동작 및 동시동작으로 인한 사고위험	크레인 동시 2버튼 미 동작 인터락 구축	'24.06.10	
3	장비 제조	화학적요인	1,2층 Fab	Utility 공급 관련 N2, CDA, PCW 사용 시 조작자 실수에 의한 Leak 우려	미 사용 V/V End Cap 조치 및 안내표지 부착	'24.06.10	
4	부품개발	화학적요인	1층 Material실	B.N Spary 작업 시 흠 분진 발생	분진 비산방지 밀폐 배기 Box 설치	'24.06.10	
5	부품개발	기계적 요인	4층 부품조립실	진공포장기 발 버튼 오동작에 의한 협착 위험 발생	푸쉬 버튼 상부 오동작 방지 덮개 설치	'24.06.21	
6	부품개발	기계적 요인	4층 부품조립실	레이저 마킹기 사용 시 레이저에 의한 눈 손상위험	차광 보안경 착용 및 보안경 착용 지시표지 부착	'24.06.21	
7	부품개발	전기적요인	4층 부품조립실	용접 전압조정기 내 미 접지로 인한 감전위험	누전 방지 관련 접지 조치 실시	'24.05.30	
8	부품개발	작업특성 요인	1층 Fab	장비 Chamber 고온 Test 시 Frame 접촉에 의한 화상위험	고온 경고표지 부착	'24.06.10	
9	부품개발	작업 환경요인	1층 Material실	소성로 장비 수직사다리 내 시건장치 미 설치로 사고 위험	관계자 외 사다리 이용금지 표지 부착	'24.06.10	
10	부품개발	작업 환경요인	1층 Material실	에어컨 사용 시 분진, 액체 등 비산등에 의한 사고 위험	에어컨 상단 부 비산방지 쉴드 설치	'24.05.30	
11	부품개발	작업특성 요인	1층 Material실	크레인 작업 시 슬링벨트 노후화 및 미 점검으로 인한 사고위험	슬링벨트 사용일자 기재 및 폐기조치 실시	'24.05.30	
12	부품개발	작업특성 요인	1층 Material실	전동 리프트 카 지정장소 미 지정 및 사용 후 시동키 별도 미관리로 인한 사고위험	리프트카 지정장소 구획 및 시동키 별도관리 실시	'24.06.10	
13	부품개발	작업 환경요인	가 공실	에어컨 사용 시 분진, 액체 등 비산등에 의한 사고 위험	에어컨 상단 부 비산방지 쉴드 설치	'24.06.10	
14	부품가공	기계적 요인	가 공실	중량물취급 관련 서터 이용 시 서터 흔들림 및 속도가 빨라 협착 위험	서터 속도 감소 및 모터 변경	'24.06.20	
15	부품가공	화학적요인	가 공실	MCT 유증기 배관 Leak에 의한 유증기 흡 누출 우려	배관 점검 및 보수를 통한 흡 누출 개선	'24.05.30	
16	자재관리	작업특성요인	물류창고	사다리 작업 시 상부 물건 낙하 및 떨어짐 관련 안전모 착용 필요	안전모 함 설치 및 작업 시 안전모 착용	'24.06.10	
17	자재관리	기계적 요인	물류창고	AGV 이동 시 사람 이동 간 부딪힘 위험	AGV 이동 통로 반사경 설치	'24.05.30	
18	자재관리	작업특성요인	구식당 창고	창고 내부 소화기 일부 미 배치로 화재 발생시 사고 확산위험	소화기 및 소화기 표지판 설치	'24.06.10	
19	자재관리	작업특성요인	구식당 창고	창고 내부 피난안내도 미 부착에 따른 비상상황 시 사고 위험	바닥 피난안내도 스티커 부착	'24.06.10	
20	부품가공	기계적 요인	가 공실	MCT Door 계단 출입 시 노후화로 인한 넘어짐 위험	계단 알루미늄 눈슬립 패드설치	'24.05.30	

Appendix. 상반기 광주 본사 위험성평가 지적 사항 Summary 2/2



No.	공정	위험 요인	위치	지적 내용	감소 대책	개선예정일	비고
21	자재관리	작업특성요인	출하장	납품 및 자재 이동 작업 시 안전화 미 착용에 따른 낙하 협착 위험	슬리퍼 → 안전화 배치	'24.05.30	
22	연구 개발	작업특성요인	4층 부품조립실	Wafer 쿠폰 커팅 작업 시 손 배임위험	배임방지장갑 배치 및 착용후 작업실시	'24.06.14	
23	연구 개발	기계적요인	4층 부품조립실	장비 상부작업 시 사다리 난간이 없어 추락위험	난간형 이동사다리 변경 및 안전모 착용작업실시	'24.06.10	
24	연구 개발	기계적요인	4층 부품조립실	전동리프트카 사용 시 부딪힘 및 협착위험	리프트카 사용 시 경광등 점멸기능 작동, 시동키 별도 관리	'24.06.10	
25	자재관리	작업특성요인	출하장	자재 Box 운반 시 중량물에 의한 바퀴 슬라이딩으로 인한 충돌위험	자재 Box 보관 시 상시 스톱퍼 고정 보관	'24.06.10	
26	설비관리	작업특성요인	외부 LN2 탱크	LN2탱크 주변 차량 접근 및 주차등으로 인한 충돌 사고 위험	탱크 주위 작업반경 접근금지 구획	'24.05.30	
27	설비관리	작업환경요인	기계실 저수조	저수조 내부 진입 및 청소 작업 시 조도가 낮아 작업자 사고위험	저수조 내부 방수등 설치로 조도 개선	'24.04.30	
28	설비관리	작업환경요인	소화전	소화전 Door 앞 자재 적재로 인한 화재 시 소화전 사용 불가로 인한 사고위험	소화전 앞 적재금지 스티커 구획 설치	'24.05.30	
29	설비관리	기계적요인	출하장 셔터	셔터 사고 시 패널 낙하로 인한 안전사고 위험	셔터 낙하 시 사고 최소화 위한 안전바 설치	'24.05.30	
30	설비관리	기계적요인	옥상 스크러버	스크러버 측정 및 점검 시 수직사다리 사용관련 추락위험	관계자 외 접근금지 강화관련 도어 및 시건장치 설치	'24.06.10	
31	설비관리	기계적요인	옥상	옥상 배관 트레이 높이로 인한 이동시 걸림에 의한 전도위험	배관/트레이 상부 난간형 계단 설치	'24.06.20	
32	설비관리	작업환경요인	출하장 외부	지게차 작업 시 운전자 지정속도 미 준수 및 안전띠 미착용으로 사고위험	지게차 안전수칙 및 지정속도 제한 표지 부착	'24.06.10	
33	설비관리	작업환경요인	출하장 외부	지게차 작업 시 신호수 미 배치 및 신호수 안전용품 미 구비로 인한 사고위험	지게차 작업 시 신호수 배치 및 신호수 전용 안전용품함 배치	'24.06.10	
34	설비관리	화학적요인	가스저장소	가스저장소 내부 가스 용기 교체 및 V/V 조작 시 오 조작에 의한 사고위험	가스 용기 별 공급 확인 및 관계자 외 조작금지 태그 부착관리	'24.06.20	

광주 본사 상반기 정기 위험성평가 34건 지적 완료



주성은 행복을 만드는 곳이고,
가정은 행복을 즐기는 곳이다!