

안전보건경영 추진 계획

안전보건경영 목표 설정

우리 회사는 모든 구성원들의 안전보건을 위하여 다음과 같은 목표를 설정합니다.

1. 제로 사고 환경구축

전사적으로 사고를 예방하고, 산업재해 발생률을 *제로(0)로 유지하는 것을 목표로 합니다.

2. 안전보건 교육의 강화

전 임직원을 대상으로 정기적인 안전보건 교육을 실시하고, 신규 직원에게는 입사 시 안전보건 교육을 의무적으로 제공합니다.

3. 위험성 평가 및 개선

모든 작업 환경에 대해 연 1회 이상 종합적인 위험성 평가를 실시하고, 평가 결과에 따라 개선 작업을 즉시 이행합니다.

4. 보건 관리 및 건강 증진

근로자의 건강 상태를 주기적으로 모니터링하고, 건강 검진을 정기적으로 시행하여 직무와 관련된 건강 문제를 예방합니다.

5. 사고 발생 시 신속한 대응 및 복구

사고 발생 시 신속한 대응 체계를 마련하고, 사고 조사 및 재발 방지를 위한 후속 조치를 철저히 이행합니다.

6. 전사적 안전문화 정착

안전보건 활동을 전사적으로 공유하고, 각 부서 및 팀에서의 안전 활동을 적극적으로 지원합니다.

안전보건경영 방침

주식회사 바올테크는 임직원과 관련된 모든 이해관계자의 안전과 건강을 최우선으로 고려하여, 안전하고 건강한 근로환경을 제공하기 위해 아래와 같은 안전보건경영방침을 수립하고 실천합니다.

- 안전한 사업장을 조성하기 위하여 위험성평가 및 대책수립을 생활화합니다.
- 안전보건법규와 제규정을 철저히 준수합니다.
- 안전보건경영방침의 실현을 위해 교육 및 훈련, 안전점검, 의사소통을 적극적으로 실천합니다.
- 안전보건경영시스템의 제반 절차를 충실히 이행하여 인간존중이념을 실천합니다.

주식회사 바올테크 대표이사 이진원



안전보건관리체계 구축 계획

경영자리더십

- 안전보건경영방침 및 목표 수립

근로자 참여

- 안전보건관리 전반에 관한 정보 공개
- 월1회 첫째주 월례회의에서 전사원들이 안전보건에 관한 의견 및 의사소통 시간 마련

위험요인파악 및 제거 통제

- 산업재해 예방을 위한 유해위험요인 관리 (위험성평가 실시)
- 안전보건교육 매분기 3시간 이상 실시

비상조치계획 수립

- 비상조치계획 수립 (위험요인 바탕 시나리오 포함)
- 교육시 비상조치계획에 따른 구성원별 역할과 방법 교육

평가 및 개선

- 목표 설정에 대한 달성 여부 확인 및 전사원들의 의견 수렴 내용에 대한 실제 평가
- 계획 및 절차에 따라 이행되고 있는지 평가 후 개선사항 재반영

비상시조치계획

(주)바울테크 비상조치계획서

1 항목 개요

본 계획은 (주)바울테크 내·외의 비상조치에 대하여 적용한다.

2 용어의 정의

2.1 비상사태 : 안전, 보건에 심각한 피해 또는 인적, 재산적 손실이 발생할 수 있는

다음의 상태를 말한다.

- (1) 화재 및 폭발 : 실제적인 화재 및 폭발의 경우를 말한다.
- (2) 누출 : 기름이나 가스가 누출되어 점화원이 있을 경우 발화할 수 있는 잠재성 화재의 상태를 말한다.
- (3) 안전, 보건사고 : 발화의 위험은 적으나 심각한 안전, 보건상의 위험을 일으킬 수 있는 가능성이 있거나 발생한 상태를 말한다.
 - ① 유해물질의 다량누출
 - ② 공정 및 저장탱크지역에 심각한 토양오염을 일으킬 수 있는 다량의 화학물질 누출
 - ③ 폐수, 폐 가스 배출 등의 기타 심각한 환경사고

2.2 대비 : 비상사태 발생을 미연에 방지하기 위한 대책책을 말한다.

2.3 대책 : 비상사태 발생시 대처하는 태도, 행동 등을 말한다.

2.4 중대한 공정이상 : 비상 자동정지에 의해 생산에 영향을 주는 공정 이상 중 생산부서장이 판단하여 필요한 경우

2.5 예방조치 : 사고가 발생하기 전에 미리 조치를 취하여 예방하는 것을 말한다.

2.6 사고 : 뜻밖에 일어나는 비상사태를 말한다.

3 비상사태 발생시의 운영절차

비상사태 발생시의 운영절차 및 그에 대한 조직은 [첨부 1, 2]와 같으며, 보다 상세한 내용은 아래와 같다.

3.1 예상되는 비상사태

- (1) 가스 설비의 화재/폭발
- (2) 인화성 물질 저장 및 취급에 따른 화재
- (3) 위험물 등의 유출물에 의한 수질 및 토양오염
- (4) 수질/대기 방지시설의 고장 및 이상발생에 의한 법적허용치 이상으로 방출
- (5) 작업중 위험요소로 인한 안전사고
- (6) 천재지변에 의한 중대 재해시 (시설물 및 인재)
- (7) 전기 정전으로 인한 혼란

3.2 비상사태의 발생 통보

- (1) 비상사태 발생시는 긴급사항을 유, 무선 또는 구두로 안전·보건관리자에게 통보한다.
- (2) 통보를 접수한 중간관리자는 위원장에게 보고하고, 위원장은 중대한 비상사태라고 판단되는 경우 비상사태 대책위원회를 소집 운영한다.
- (3) 소방안전관리자의 경우 비상사태 발생 즉시 필요한 경우 비상연락망 및 사내방송 등을 통하여 전 임직원에게 상황을 전파토록 한다.
- (4) 휴무일에는 관리감독자가 안전관리의 역할을 우선 대행하며 비상연락망을 통하여 관계자를 비상소집하고, 안전·보건관리자가 도착 시까지 사태 수습을 총괄 지휘한다.
- (5) 유류, 액상 폐기물 및 위험물 등의 우수만을 유출사고 시 발견자는 즉시 상기 절차에 의해 보고를 한다.

3.3 비상통제조직 운영

비상통제 조직은 [첨부 2]와 같으며 그 역할은 소방계획서에 따라 활동한다.

4. 비상조치계획에 의한 교육훈련 계획

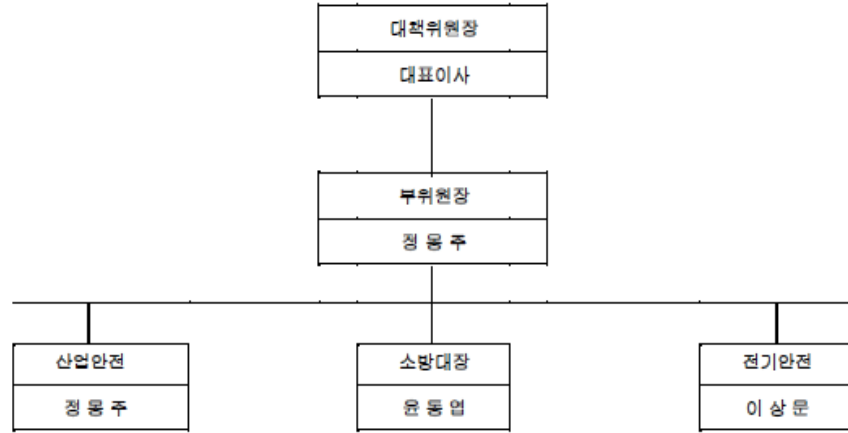
① 교육훈련 실시요령

- 가능한 자체 연간 교육훈련계획에 의거 실시하되 안전교육 및 소방계획과 병행하여 실시한다.
- 본 건의 교육훈련에 임할 때는 그 목적이나 내용의 중요성 및 실시 요령 등을 전직원에게 주지시킨 다음 효율적인 훈련이 되도록 한다.
- 교육훈련에 필요한 소화도구 및 유도등 배치 등을 사전에 점검하여 훈련 시 차질이 없도록 한다.

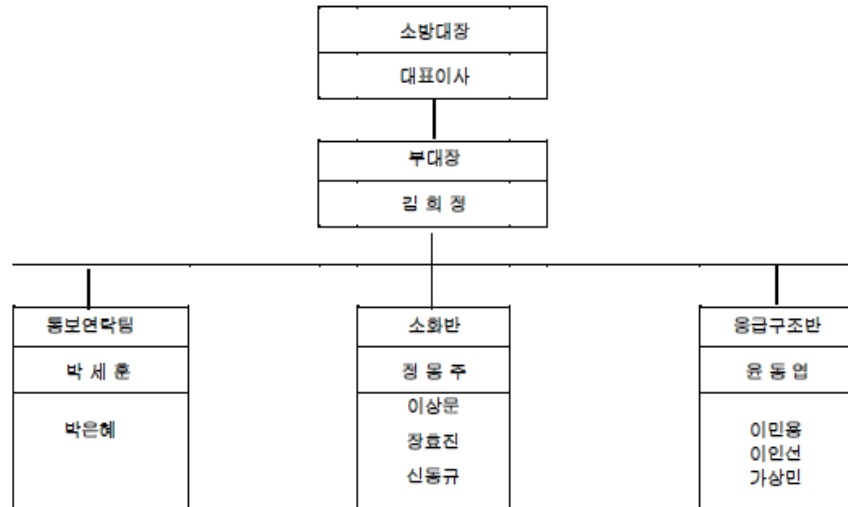
② 안전 조성문화

부착 또는 설치물		부착 또는 설치장소	내 용
유 인 물	표 어	게시판	화재예방, 안전사고 예방
	포 스티	게시판	화재예방, 안전사고 예방
	경 고 문	작업현장	화재예방, 안전사고 예방
	주위표시	작업현장	화재예방, 안전사고 예방

[첨부 1] 비상사태 대피위원회 조직도



[첨부 2] 자위소방대 조직도



[첨부3] 자위소방대 각 팀의 임무

팀 별	임 무
정보역담당	.119신고, 구 내 화재발생 통보 .관계기관 및 관계자에게 통보연락
소 화 반	.소화기, 옥내/외 소화전을 사용 화재진압 .방화문 폐쇄, 가스.취취를 등 제거
응급구조반	. 건물내 거주자를 대피유도 . 재해자 구출 및 응급조치

▶ 유관기관간 상황 전달 체계도

기관명	담당부서	연락처		담당직무분과(일무)
		주간	야간	
고용노동부	서울관악지청	02-3281-0009	-	산재조사
안전보건공단	서울남부지사	02-6924-8722	-	산재조사
근로복지공단	서울관악지사	1588-0075	-	산재처리
구청	금천구청	02-2627-2114	-	사고조사
소방서	금천소방서	02-6981-6479	-	재난예방, 구조
경찰서	금천경찰서	02-801-5366	-	사고조사
산업안전관리공단	서울문수산산업안전관리공단	02-2681-6612	-	-
한국가스안전공사	서울남부지사	02-843-009	-	-
병원	고려대학교구로병원	02-2626-1114	-	환자 후송
화재보험사	삼성화재	1588-5114	-	산재처리

(응급조치요령)

최초발견지점에서 해당 소속 부서 및 작업자에게 통보하여 임시조치 한 후 안전관리자에게 즉시 비상 연락

(야간일 경우 당직자 연락)

-해당시설 가동 중지
-부상자 병원 긴급 후송
-관계기관 신고 및 지원요청

(업무처리절차)

1. 해당공정 가동 중단 - 확산방지
2. 경보 발령 - 해당공정 근무자 대피
3. 최종 방류구 확인
4. 관계기관 신고 및 지역주민 통보
5. 방제약품 및 장비 - 오염물질 제거
6. 긴급시설 복구
7. 폐기물

■ 상황별 대비대응 조치 계획(시나리오 포함)

㉠ 화재발생 시 대피계획

1. 일반적인 조건

- 비상구 및 계단 등 개구부를 통하여 대피 할 때에는 반드시 문을 닫고 대피하여 불길과 연기의 확산을 지연시킨다.
- 통로의 유도등에 따라 낮은 자세로 침착하고 질서있게 신속히 대피한다.
- 연기속을 통과하여 대피 할 때에는 수건 등을 물에 적셔서 입과 코를 막고 낮은 자세로 신속히 대피한다.
- 문 손잡이가 뜨겁거나 문 틈에서 연기가 새어 들어오면 이미 밖에 불이 번져 있거나 유독 가스가 있다는 증거이므로 절대로 문을 열어서는 안된다.

2. 실내에 갇혔을 때 행동요령

- 건물내에 화재 발생으로 불길이나 연기가 주위까지 접근하여 대피가 어려울 때에는 무리하게 통로나 계단 등을 통하여 대피하기 보다는 건물내에서 안전조치를 취한 후 갈려 있다는 사실을 외부에 알린다.
- 화기나 연기가 없는 창문을 통해 소리를 지르거나 물건을 창밖으로 던져 갈려 있다는 사실을 외부에 알린다.
- 연기가 창문이나 문틈 사이로 새어 들어오면 담요나 시트, 작업복등을 물에 적셔 틈을 자막고 낮은 세로 바닥에 엎드려 짧게 호흡한다.
- 아래층으로 대피가 불가능 할 경우에는 옥상으로 대피하여 구조를 기다려야 한다.

3. 소화기 사용방법

- 바람을 등지고 안전핀 링에 손가락을 건다.
- 안전핀 링을 잡아낸다.
- 노즐을 잡아 화점을 향한다.
- 상하 레버를 강하게 켜다.

4. 옥내 소화전 사용방법

- 2인 이상 1조로 한다.
- 소화전함을 열어 관창(노즐)을 잡고 적재된 호스를 밖으로 끄집어 낸다.
- 화재 발생 장소에 호스를 전개하고 관창수가 자세를 낮추면 보조원은 소화전 밸브를 왼쪽으로 돌려서 개방시킨 후 관창수를 도와 화재를 진압한다.
- 화재 진화를 마치면 소화전 밸브를 잠그고 진화 후 조치를 취한다.

■ 알모니아 가스 사용에 따른 비상 조치계획

- 매월 1회 이상 가스 누설여부를 확인한다.
 - 확인 부위 : 배관 연결부, 밸브
 - 확인 방법 : 비누 거품 또는 스모그테스터
- 가스누설감지 경보기 작동 시
 - 중화용 살수설비가 작동
 - 가동 중인 설비를 정지시킨다.
 - 방독마스크 착용 및 공급밸브 차단
 - 정화원이 될 수 있는 전기설비 및 화기사용을 금지한다.
 - 가스누설원인을 검출한다.
 - 가스공급라인의 외관을 점검/보완 한다.
 - 가스 공급을 재개하고 가스 누설 여부를 위의 1항에 의해 재점검/보수 한다.
- 생산활동의 시작과 종료
 - 최초 가스공급시
 - 가스 사용품의 환기를 실시한다.
 - 환기설비를 가동한다.
 - 실내에 정화원 또는 인화물이 있는지 확인하고 정리정돈한다.
 - 차단된 밸브를 개방한다.
 - 생산활동을 시작한다.
 - 생산활동 종료시
 - 생산설비를 정지 시킨다
 - 실내 모든 가스밸브를 차단한다.
 - 환기설비의 가동을 정지한다.

* 가스밸브를 차단하기 전에 환기설비를 정지하지 말 것.
- 화재 발생시 조치사항
 - 화재상황 전파가 있는 경우
 - 실내의 가스 인입 밸브를 차단한다.
 - 가스 담당자는 저장소의 메인 가스 공급 밸브를 차단한다.
 - 안전한 장소로 대피한 후 소방활동을 재개한다.

■ 저압질화로 비상조치 계획

- 로의 종류 : 전기히터에 의한 가열식
- 로의 특성 : 히터를 이용하여 약 500℃ 가열
- 고열작업 안전
 - 제품 반출 시 보호구(장갑) 착용
- 가스의 공급 : 알모니아, 아산화 질소, 질소 투입
- 운전절차서
 - 전원 투입
 - 로 내부 온도 상승 감시
 - 투입 가스 밸브 개방
 - 가스 제어 프로그램 확인
 - 공정 종료시 가스 자동 차단
 - 제품 반출
- 방호장치
 - 가스유량 및 압력감시장치에 따른 자동차단
 - 고온시 자동차단
- 질화로 이상상태 발생 시 운전정지 및 외부 보수

■ 연삭유 사용에 따른 비상 조치계획

- 매월 1회 이상 정유시스템의 누설여부를 확인한다.
 - 확인 부위 : 배관 연결부, 밸브
 - 확인 방법 : 육안
- 연삭유 누출 시
 - 가동 중인 설비를 정지시킨다.
 - 보호장구 착용 및 공급밸브 차단
 - 외부 누출 방지(우수관, 오수관의 흡착포 투입)
 - 정화원이 될 수 있는 화기사용을 금지한다.
 - 연삭유 누출 원인을 검출한다.
 - 공급라인의 외관을 점검/보완 한다.
 - 연삭유 공급을 재개하고 누설 여부를 위의 1항에 의해 재점검/보수 한다.
- 생산활동의 시작과 종료
 - 최초 연삭유 공급 시
 - 실내에 정화원 또는 인화물이 있는지 확인하고 정리정돈한다.
 - 차단된 밸브를 개방한다.
 - 생산활동을 시작한다.
 - 생산활동 종료시
 - 생산설비를 정지 시킨다
 - 실내 모든 밸브를 차단한다.
- 화재 발생시 조치사항
 - 화재상황 전파가 있는 경우
 - 실내의 연삭유 인입 밸브를 차단한다.
 - 위험물저장소 담당자는 메인 공급 밸브를 차단한다.
 - 안전한 장소로 대피한 후 소방활동을 재개한다.

2024. 11

[담당자]

경영지원팀 박 세 훈



[승인자]

대표이사 이 진 원

