

화학사고예방관리계획서 주민고지

(주)비앤디하이텍

고지일:2025.09.09.

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서	이 요약서는 『화학물질관리법』 제23조의3 및 같은 법 시행규칙 제19조의4 제1항에 따라 지역사회 내에서 화학사고예방관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.	
사업장일반정보	사업장 상호(명)	(주)비앤디하이텍
	사업장 위치(주소)	전북특별자치도 군산시 산단동서로 96
	사업장 대표전화	063-464-0303
유해화학물질 목록 및 대표유해성	목록	
	수산화나트륨, 황산, 과산화수소, 질산, 붕불산, 아세트산, 염화하이드록시아민, 시안화칼륨, 포르말린, 메틸알콜, 질산칼륨, 염산, 메탄술폰산, 붕산	
	질산	1. 인체유해성 - 증기, 분진이나 물질의 흡입, 섭취 또는 접촉(피부,눈)시 심한 손상, 화상 또는 사망을 일으킬 수 있음 - 물 또는 습한공기와의 반응은 독성, 부식성 또는 인화성 가스를 방출함 - 물과의 반응은 공기 중 흙의 농도를 증가시킬 수 있는 많은 양의 열을 발생시킬 수 있음 - 화재는 자극성, 부식성 그리고/또는 독성 가스를 생성할 것임 - 화재 진압시 방출된 유출물질 또는 희석수는 부식성 및 또는 유독할 수 있으며, 오염을 일으킬 수 있음 - 눈, 피부, 점막 자극; 지연된 폐부종; 폐렴, 기관지염; 이 부식 2. 물리적 위험성 - 비가연성 물질, 물질 그 자체로 타지는 않지만, 가열시 분해하여 부식성 및 또는 독성 흙을 생성할 수 있음 - 증기상 물질은 밀폐된 지역에 축적될 수 있음(지하층, 탱크, 개저식 화물차/유조차 등) - 물질은 물과 반응(일부는 폭발적으로)하여 부식성 그리고 또는 독성 가스와 유출물질을 방출할 것임 - 금속과의 접촉시 인화성 수소 가스를 방출할 수 있음 - 용기는 가열시 또는 물에 오염될 경우 폭발할 수 있음 3. 환경유해성 - 대기 분해성은 자료없음 - 수질분해성은 수질 수계에서 수소+와 질산-로 광분해됨 - 질산은 수계에서 경도 광물(칼슘과 마그네슘)에 의해 점진적으로 중화될 것임. 질산 이온은 더 오래 지속될 수 있지만, 식물 영양으로서 궁극적으로 소비될 것임 - 토양 분해성은 자료없음 - 생물농축성은 낮음 - 토양 흡착성은 자료없음
	불산	1. 인체유해성 - 증기, 분진이나 물질의 흡입, 섭취 또는 접촉(피부, 눈)시 심한 손상, 화상 또는 사망을 일으킬 수 있음 - 물 또는 습한 공기와의 반응은 독성, 부식성 또는 인화성 가스를 방출함 - 물과의 반응은 공기 중 흙의 농도를 증가시킬 수 있는 많은 양의 열을 발생시킬 수 있음 - 화재는 자극성, 부식성 그리고/또는 독성 가스를 생성할 것임 - 화재 진압 시 방출된 유출물질 또는 희석수는 부식성 및/또는 유독할 수 있으며, 오염을 일으킬 수 있음 - 눈, 피부, 코, 인후 자극; 폐부종; 눈, 피부 화상; 비염; 기관지염; 2. 물리적 위험성 - 비가연성 물질, 물질 그 자체로 타지는 않지만, 가열시 분해하여 부식성 및 또는 독성 흙을 생성할 수 있음 - 증기는 밀폐된 공간에 축적될 수 있음(지하실, 탱크, 호퍼/탱크 차 등)

		- 물질은 물과 반응하여(때때로 격렬하게) 부식성 및/또는 독성 가스 및 유해물질을 방출함 - 금속과의 접촉시 인화성 수소 가스를 방출할 수 있음 - 용기는 가열시 또는 물에 오염될 경우 폭발할 수 있음 3. 환경유해성 - 어류,갑각류,연체동물,수생 대형식물 생물 농축성이 있음 - 대기 분해성이 있음-수질 분해성이 있음 - 토양 분해성이 있음
	아세트산	1. 인체유해성 - 증기의 흡입은 기침, 가슴통증, 고와 목의 자극을 유발함; 메스꺼움과 구토를 유발할 수 있음 - 피부와 눈에 접촉은 화상을 유발함 - 눈, 피부, 코, 목의 자극; 눈, 피부의 화상; 피부 민감성; 치아의 부식; 검은 피부, 과다각화증; 결막염, 유루증; 인두 부종, 만성 기관지염 2. 물리적 위험성 - 인화성/가연성 물질- 열, 스파크 또는 화염에 의해 점화될 수 있음 - 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 - 증기는 점화원까지 상당한 거리를 이동할 수 있고 역화할 수 있음 - 대부분의 증기는 공기보다 무거워 지면을 따라 퍼지고 낮거나 밀폐된 지역(하수구, 지하실, 탱크)에 모임 - 실내외 또는 하수구에서 증기폭발 위험성이 있음 - 하수로 흐르는 유출 물질은 화재나 폭발 위험성이 있을 수 있음 - 용기는 가열시 또는 물에 오염될 경우 폭발할 수 있음 - 많은 액체상 물질은 물보다 가벼움 - 적당한 열 또는 화염에 노출시 화재 가능성 있음 - 중성화되지 않은, 연소성 아세트산(acetic acid)은 폭발의 가능성 때문에 하수도와 같은 제한된 공간에 들어가도록 허용되어서는 안됨 3. 환경유해성 - 수생생물 생물농축성이 있음 - 대기 분해성이 있음 - 수질 분해성이 있음 - 토양 분해성이 있음
	메탄술폰산	1. 인체유해성 - 심각한 호흡기도 자극성을 유발하고 화상가능성 있음 - 이 물질은 일부 사람들에게 호흡기 자극을 야기할 수 있음 - 자극에 대한 신체 반응은 폐 손상의 원인이 될 수 있음 - 액체와 접촉시 부식성, 궤양을 유발함-산성 부식성 물질이 피부에 접촉되면, 통증과 화상이 생길 수 있음; 이는 특정 부분에 심하게 나타나며, 흉터가 생기면서 천천히 치유될 수 있음 2. 물리적 위험성 - 증기는 공기와 결합하여 폭발성 혼합물 형성함, 실내외 또는 하수구에서 증기폭발 위험성 있음 - "P"로 지정된 물질은 가열 또는 화재시 폭발적으로 중합반응을 일으킬 수 있음 - 용기는 가열되면 폭발할 수 있음 - 산은 금속과 반응하여 고인화성의 폭발성 수소 가스를 생성함 - 연소성 물질 : 탈 수는 있으나 쉽게 발화하지 않음 - 금속과의 접촉시 인화성 수소 가스를 방출할 수 있음 - 열 또는 화염에 노출시 경미한 화재 위험성이 있음 3. 환경유해성 - 수생생물 생물농축성 낮음 - 대기 분해성이 있음 - 수질 분해성이 있으며 수계에서의 잔류성 높음 - 토양 분해성이 있으며 토양에서의 잔류성 높음
사고시나리오 총괄영향범위	행정구역명	전라북도 군산시 오식도동
	지 도	첨부 : 총괄영향범위지도

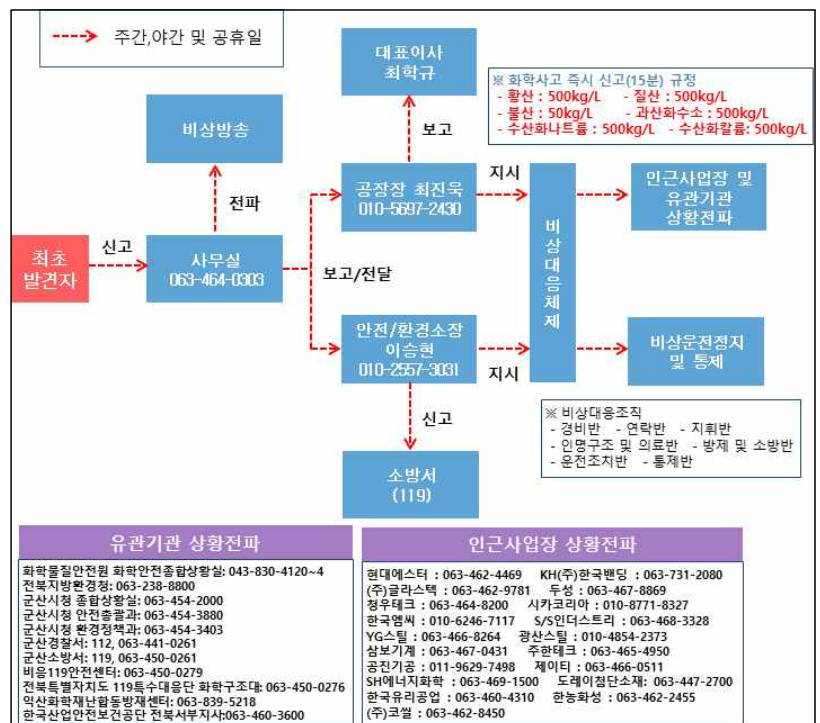
비상연락체계

사업장 비상전화 063-464-0303
 화학물질안전원 화학안전 종합상황실 043-830-4120~4
 화학물질안전원 (정전시) 043-233-4125~6
 광주지방고용노동청 군산지청 063-450-0580, 063-450-0530
 전북권중대산업 사고예방센터 063-839-5251
 전라북도청 063-280-2114
 전북지방환경청 063-238-8800
 군산시청 종합상황실 063-454-2000
 군산시청 안전총괄과 063-454-3880
 군산시청 환경정책과 063-454-3403
 군산경찰서112, 063-441-0261
 군산소방서119, 063-450-0261
 비응119안전센터 063-450-0279
 한국산업안전보건공단 전북서부지사 063-460-3600
 군산도시가스(상황실) 063-440-7700
 한국전력군산지사 063-440-2252 ,123
 전북특별자치도 119특수대응단 화학구조대 063-450-0276
 익산화학재난합동방재센터 063-839-5218

사고발생시 대피경보 방법

- 전화(비상연락망) / 비상방송(장소,일시,사고의 종류, 대피방법)
- 팩스 수신확인으로 정보제공 확인
- 최초 발견자는 부근 작업자에게 큰 소리로 알리고 유선, 휴대폰, 무전기 등의 모든 수단을 동원하여 신속하게 사무실에게 신고한다
- 비상사태 발생신고를 접수한 사무실은 공장장과 안전/환경소장에게 보고/전달하고 사무실은 비상방송을 통해 사업장 내 전체직원에게 전파한다.
- 공장장은 대표이사에게 보고하고 안전/환경소장은 소방서에 신고 후 비상대응 체제로 전환한다.
- 공장장은 비상대응체제 전환 후 인근사업장과 유관기관 상황전파하고, 안전/환경소장은 비상대응체제 전환 후 비상운전정지 및 통제 지시한다.
- 경보 발령은 독성물질 누출 및 화재폭발은 비상사태발생 구도방송으로 다음과 같이 발령한다

화학물질누출	비상사태발생 구도 방송으로 전파
화재폭발	비상사태발생 구도 방송으로 전파
해제	방송으로 전파



사고 발생시 주민대피
장소 및 방법

- 사고발생 시 주민대피 장소 및 방법, 행동요령
- (1) 경보 발령 시 인근사업장 근로자는 사고 장소 근처에는 접근을 하지 말고, 가장 가까운 주민대피장소(해성초등학교, 옥봉초등학교, 문창초등학교, 미성초등학교 중 1곳)로 대피토록 하는 것이 안전합니다.
 - (2) 유해화학물질 누출로 증기 확산이 발생 시 가능한 우의나 비닐로 직접 피부가 노출되지 않도록 감싸고, 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입을 막고 대피합니다.
 - (3) 유해화학물질 누출로 인한 증기 확산 발생 시 대피방향은 바람이 불어오는 방향으로 대피합니다. 만약, 대피하려고 하는 방향에서 가스가 날아오는 경우는 바람이 불어오는 방향의 직각방향으로 이동합니다.
 - (4) 유해화학물질 증기 누출 시 해당 증기는 공기보다 무거워 가급적 높은 곳으로 대피합니다.
 - (5) 외부화재 발생 등으로 실외대피가 어려운 경우 실내로 대피하여 창문 등을 닫고, 외부공기와 통하는 설비(에어컨, 환풍기등)의 작동은 중단해야 합니다.
 - (6) 방송, 전화, 문자 등 안내 메시지등을 수시로 확인하며, 사고가 지속될 경우 소산에 필요한 물품(젖은 수건 및 개인보호구 등)을 챙겨 소산에 대비합니다.
 - (7) 만약 자동차를 타고 사고현장을 지나게 된다면 창문을 닫고, 에어컨 등을 반드시 꺼 외부 공기가 차량 내부로 들어오는 것을 방지해야 합니다.
 - (8) 안전한 곳으로 대피한 후에는 비눗물로 샤워를 철저히 한 후 깨끗한 옷으로 갈아입어야 합니다.
 - (9) 화학물질에 노출되었다면, 즉시 병원(군산의료원)에 가서 의사의 진찰을 받아야 합니다.
 - (10) 주민(인근사업장)은 개인 자가용을 통해 주민대피장소로 대피한다

<사업장 내외부 집결지>

사업장 내부 집결지	1차: 사무동, 2차: 사내주차장
사업장 외부 집결지	맞은편 도로

<주민대피장소>

대피 장소	방향	주소	전화번호	수용인원 (명)	소요시간 (거리)
해성 초등 학교	북동쪽	옥성남길 21	063-466-2775	290명	10분 (7km)
옥봉 초등 학교	남동쪽	옥서면 옥봉초교길 29	063-471-2005	940명	13분 (11km)
문창 초등 학교	동쪽	공항로 394	063-465-5008	1000명	13분 (11km)
미성 초등 학교	동쪽	칠성2길 27	063-464-7546	830명	16분 (13km)