

화학사고 예방 계획서 주민 고지서

사업장 일반 정보	사업장명	(주) 비케이로지텍
	주소	경기 화성시 포승장안로 768
	대표전화	031-358-6433
유해 화학 물질 목록 및 대표 유해성	목록	브로노폴, 황산, 1,1'-메틸렌비스[4 이소시아나토시클로헥산], 크롬산카드늄, 규불화나트륨, 메틸에틸케톤, 메틸알코올, 크실렌, 톨루엔, 황산니켈, 1-메틸-2-피롤리디논, 메탄술폰산, 황산하이드록실아민, 1,2 이염화에탄, 수산화나트륨, 클로로포름, 수산화칼륨, 아세트산에틸, trichloromethylsilane, 에틸아닐린, 노닐페놀류, 디이소시아나트륨, 염화티오닐, 히드록실아민, 심클로센, 폴리(헥사메틸렌비구아니드)의염산염, 이플루오르화암모늄, 질산암모늄, 아질산나트륨, 염화제일주석, 염화수소, 플루오르화수소, 포르말린, 4,4'-메틸렌비스[N-(1-메틸프로필)시클로헥산아민], 1,1,1-트리플루오르-N-메탄술폰아미드리튬염, M-페닐렌다이아민, P-페닐렌다이아민, 중크롬산나트륨, 삼산화이붕소, 산화코발트리튬망간니켈, 염화 2,3-에폭시프로필트리메틸암모늄, 무수크롬산, 암모늄수산화물, 2-에톡시에탄올, 사붕산이나트륨, 질산, 과산화수소, 과산화벤조일, 2-아미노-5-히드록시-1,7-나프탈렌디술폰산, 황산코발트, 2-메톡시-4-(2-설페이토에틸설포닐)아닐린, 2,5-크실레놀, 2-하이드라진일벤조티아졸, N,N-다이메틸아세트아마이드, P-크레졸, 옥타노일클로라이드, 1,3-벤젠디올, 비스페놀-A, 하이드록실아민수산화물, 1-브로모프로판, 3-브로모-1-프로펜, 메틸클로로아세트산, 나트륨, 클로로디메틸실란, 트리클로로실란, 다이클로로메탄, 테트라클로로실리콘, 메틸다이클로로실레인, 과산화 2-부탄, 칼륨, 나이트로니트릴, 수산화테트라메틸암모늄, 2,2'-디메틸벤지딘, 트리에틸아민, N,N-비스(1-메틸프로필)실란아민, 메타크릴로니트릴, 옹화화인, 펜타카르보닐철, 하이드록실에틸아크릴산, 사염화티타늄, N,N-디메틸포름아미드, 산화니켈, 안료흰색 32, 노닐페놀, 히드라진수화물, 황화수소, 테트라메틸실란, 아크롤레인, 시안화수소, 브롬, 디클로로아세트산, 니코틴, 글리시돌, 포름산, 니트로프로시드나트륨 2 수화물, N,N-디메틸-P-톨루이딘, 2,2,2-트리플루오로에탄올, 1,1-디클로로에틸렌, 에틸렌디아민, 황산디에틸, 프로피오노니트릴, 에틸트리클로로실란, 시클로헥실아민, 피리치온나트륨, 트리클로로붕소, 산화프로필렌, 트리클로로비닐실란, 벤젠, 모노클로로아세트산나트륨, 메틸사이클로헥산, 디아릴프탈레이트, 노닐페닐류, 노닐페닐류, 염화벤질, 디옥산, 3-부톡시프로필아민, 2-푸란메탄올, 1,2 디메톡시에탄, 아크릴산 1,6-헥산디일, 다이메틸렌글라이콜다이메틸에테르, 아세트산, 이산화납, 헥사메틸디실록산, 메타-크레졸, 2-프로판올과 5-아미노-1,3,3-트리메틸시클로헥산메탄아민의반응생성물, α,α'-디메틸벤질하이드로과산화물, 삼차-부틸하이드로과산화물, 아지드화나트륨, 비스(1-메틸-1-페닐에틸)과산화물, 산화아연, 납, 코발트, 인화아연, 디메틸설파이드보란, 소듐사이아노보로하이드라이드, 소듐사이아노보로티트라이드, 질화리튬, 브롬화시안, 1,1,1,3,3,3-헥사메틸디실라잔, 질산나트륨, 메탄올레이트나트륨,

	이소티오시안산메틸,tert-부틸퍼옥시-2-에틸헥사노에이트,N-메틸폼아마이드, 사이클로헥세논, 구리, 트리실일아민, 비스(디에틸아미노)실란,염화알루미늄 수산화 테트라메틸암모늄 수화물,아연,옥시벤젠설포닐 하이드라진 질산칼륨,(η5-2,4-사이클로펜타디엔-1-일)트리스(N-메틸메탄아미나토)지르코늄,헥사민,(η5-2,4-사이클로펜타디엔-1-일)비스(N-메틸메탄아미나토)[2-메틸-2-프로판아미나토(2-)]니오븀,산화 (T-4)-염화몰리브데넘
유해 화학 물질 목록 및 대표 유해 성	1. 화재폭발 테트라메틸실란 [CAS 75-76-3] [관리번호 95] 1. 인체유해성 1) 눈에 들어갔을 때: 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것. 2) 피부에 접촉했을 때: 비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 의사의 검진을 받을 것. 3) 흡입했을 때: 들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시할 것. 4) 먹었을 때: 구토를 유도하지 말 것. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것. 물로 입을 헹구십시오. 의사의 검진을 받을 것 2. 물리적 위험성 * 극산화성 액체 및 증기 1) 누출 사고 시: 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 모든 발화원을 제거할 것. 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을 생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다. 3. 환경유해성 * 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함 1) 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것. 산화프로필렌 [CAS 75-56-9] [관리번호 97-1-129, 14] 1. 인체유해성 * 삼키면 유해함 * 피부에 접촉하거나 흡입하면 유독함 * 눈에 심한 자극을 일으킴 * 호흡기 자극을 일으킬 수 있음 * 유전적인 결함을 일으킬 수 있음 * 암을 일으킬 수 있음 1) 눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거 할것.

- 2) 피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것
- 3) 흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 즉시 의사를 부르십시오. 호흡이 멈추었다면: 즉시 기계적 인공호흡을 하고, 필요하다면 산소 호흡을 하십시오.
- 4) 삼켰을 때: 즉시 피해자에게 물을 최대 2잔 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것

2. 물리적 위험성

* 극인화성 액체 및 증기

- 1) 누출사고 시: 비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 열과 발화원에서 멀리 할 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오

3. 환경유해성

- 1) 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것. 폭발 위험

2 독성

염화수소 [CAS 7647-01-0] [관리번호 97-1-203, 42]

1. 인체유해성

* 삼킬 경우 해로움

- * 심각한 피부 화상 및 안구 손상을 일으킴
- * 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- * 호흡기 자극을 일으킬 수 있음

- 1) 흡입했을 때: 신선한공기가 있는 곳으로 옮기십시오. 인공호흡 및/또는 산소공급이 필요할 수도 있습니다. 즉각적인 의사의 검진이 필요합니다.
- 2) 피부에 접촉했을 때: 즉시 다량의 물로 최소 15 분 동안 씻어내십시오. 오염된 의복을 벗어서 재 사용하기 전 세탁하십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것.
- 3) 눈에 들어갔을 때: 즉시 눈과 눈밀을 최소 15 분 동안 물로 충분히 씻어내십시오. 즉각적인 의사의 검진이 필요합니다.
- 4) 먹었을 때: 의사 또는 독극물 관리센터에 즉시 연락하십시오. 의사의 지시없이 구토를 유도하지 마십시오. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.

2. 환경유해성

* 장기간에 걸친 영향과 함께 수생생명에 해로움

- 1) 환경으로 배출되어서는 안됩니다.

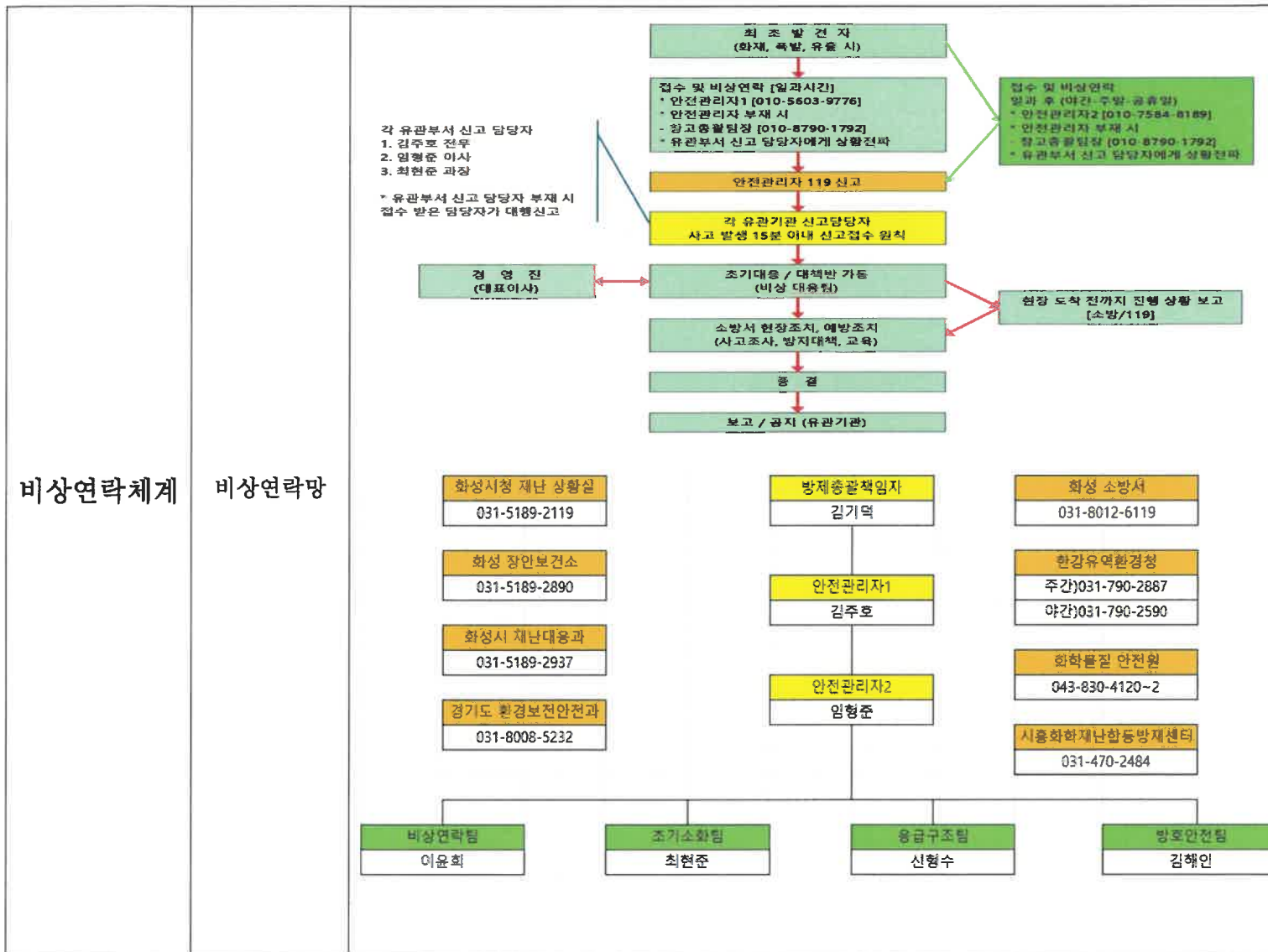
트리클로로 붕소 [CAS 10294-34-5] [관리번호 74]

1. 인체유해성

* 삼키면 치명적인

- * 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- * 피부와 접촉하면 유해함
- * 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- * 눈에 심한 손상을 일으킴
- * 흡입하면 유독함
- * 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- * 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- * 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

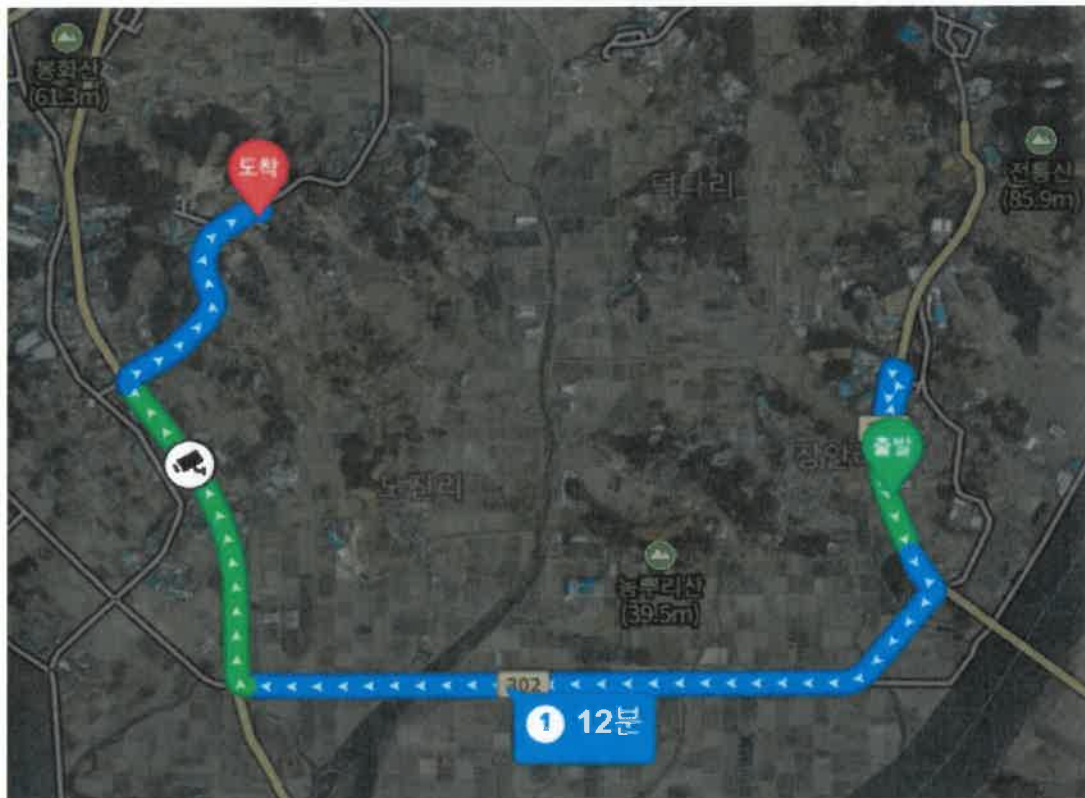
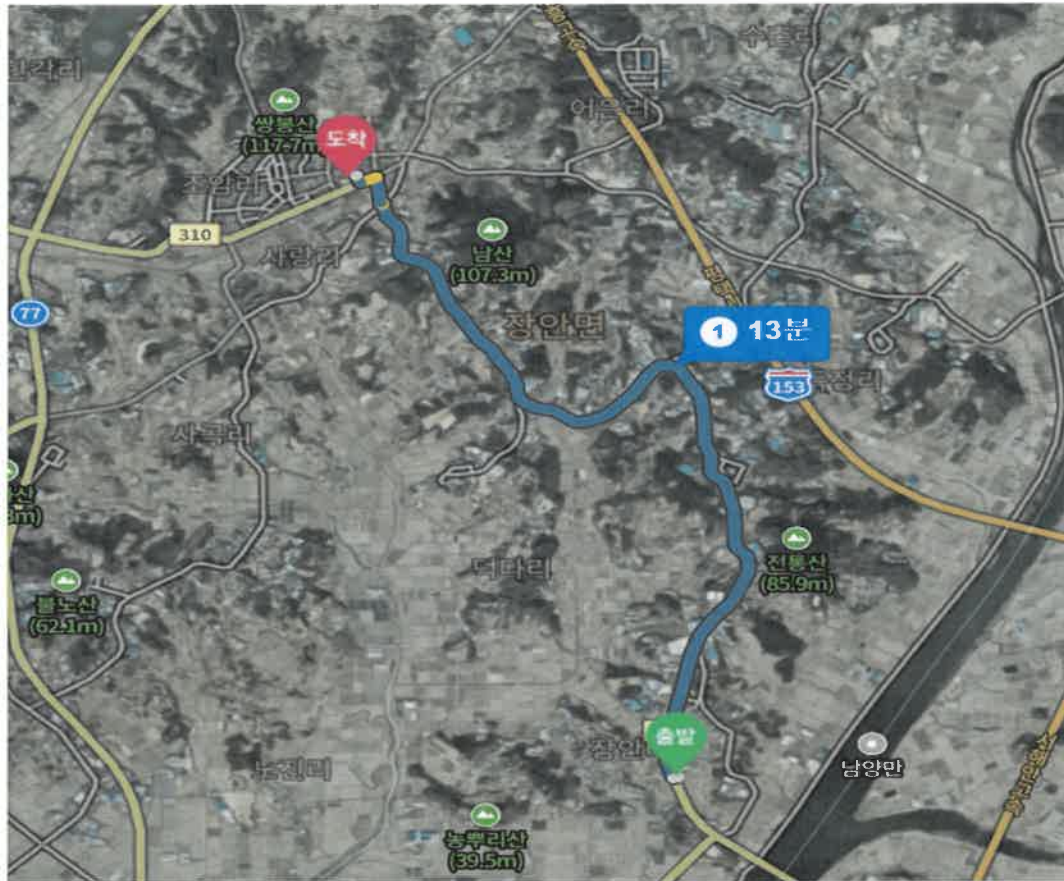
	1) 눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 즉시 안과 의사를 부르십시오. 콘택트 렌즈를 제거 할 것. 2) 피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오. 즉시 의사의 검진을 받을 것 3) 흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오. 즉시 의사를 부르십시오. 호흡이 멈추었다면: 즉시 기계적 인공호흡을 하고, 필요하다면 산소 호흡을 하십시오. 4) 삼켰을 때: 물을 최대 2 잔 마시게 하십시오. 즉시 의료적 조언을 구하십시오. 예외적인 경우로, 만약 의료적 치료를 1 시간 이내에 받을 수 없다면, 구토를 유도하고(정신을 차리고 완전히 의식이 있는 사람의 경우에만) 활성탄 (10% 슬러리에 20-40)을 먹이고 가능한 빨리 의사의 진찰을 받으십시오. 흡입성 구토 후 호흡곤란 가능성. 중화하려고 하지 마십시오. 2. 물리적 위험성 * 인화성 액체 및 증기 1) 누출사고 시: 비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 열과 발화원에서 멀리 할 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오. 3. 환경유해성 1) 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것. 폭발 위험
사고 시나 리오 총괄 영향 범위	독성 (영향범위 : 경기도 화성시 장안면) 화재폭발 (영향범위 : 경기도 화성시 장안면)



	인근 사업장 주민 및 지자체 연락처	<table><tr><th>경보전달범위</th><th>대상명칭</th><th>대피경보방법</th><th>연락처</th></tr><tr><td rowspan="2">인근사업장</td><td>동편농장</td><td rowspan="2">경보설비 / 유무선 전화</td><td></td></tr><tr><td>장안개발</td><td>031-358-8511</td></tr><tr><td>주민</td><td>장안면 마을대표</td><td>유무선전화</td><td></td></tr><tr><td rowspan="5">지자체</td><td>화성-소방서</td><td rowspan="5">경보설비 / 유무선 전화</td><td>031-8012-6119 or 119</td></tr><tr><td>화성시청 재난상황실</td><td>031-5189-2119</td></tr><tr><td>화성시청 재난대응과</td><td>031-5189-2937</td></tr><tr><td>화성시청 환경지도과</td><td>031-5189-1923</td></tr><tr><td>화성서부경찰서 (상황실)</td><td>031-379-9329</td></tr></table>	경보전달범위	대상명칭	대피경보방법	연락처	인근사업장	동편농장	경보설비 / 유무선 전화		장안개발	031-358-8511	주민	장안면 마을대표	유무선전화		지자체	화성-소방서	경보설비 / 유무선 전화	031-8012-6119 or 119	화성시청 재난상황실	031-5189-2119	화성시청 재난대응과	031-5189-2937	화성시청 환경지도과	031-5189-1923	화성서부경찰서 (상황실)	031-379-9329
		경보전달범위	대상명칭	대피경보방법	연락처																							
		인근사업장	동편농장	경보설비 / 유무선 전화																								
			장안개발		031-358-8511																							
		주민	장안면 마을대표	유무선전화																								
		지자체	화성-소방서	경보설비 / 유무선 전화	031-8012-6119 or 119																							
			화성시청 재난상황실		031-5189-2119																							
			화성시청 재난대응과		031-5189-2937																							
			화성시청 환경지도과		031-5189-1923																							
			화성서부경찰서 (상황실)		031-379-9329																							
비상연락체계	응급의료기관 연락처	<table><tr><th>구분</th><th>병원명</th><th>주소</th><th>전화번호</th><th>이동거리</th><th>소요시간</th></tr><tr><td>1 차진료</td><td>장안보건소</td><td>화성시 장안면 포승장안로 1219</td><td>031- 5189- 2890</td><td>4.6km</td><td>7 분</td></tr><tr><td>2 차진료</td><td>성심중앙병원</td><td>평택시 안중읍 안현로서 6 길 16</td><td>031-681- 1119</td><td>12km</td><td>19 분</td></tr><tr><td>2 차진료</td><td>안중백병원</td><td>평택시 안중읍 서동대로 1931-21</td><td>031-683- 9117</td><td>15km</td><td>22 분</td></tr></table>	구분	병원명	주소	전화번호	이동거리	소요시간	1 차진료	장안보건소	화성시 장안면 포승장안로 1219	031- 5189- 2890	4.6km	7 분	2 차진료	성심중앙병원	평택시 안중읍 안현로서 6 길 16	031-681- 1119	12km	19 분	2 차진료	안중백병원	평택시 안중읍 서동대로 1931-21	031-683- 9117	15km	22 분		
		구분	병원명	주소	전화번호	이동거리	소요시간																					
		1 차진료	장안보건소	화성시 장안면 포승장안로 1219	031- 5189- 2890	4.6km	7 분																					
		2 차진료	성심중앙병원	평택시 안중읍 안현로서 6 길 16	031-681- 1119	12km	19 분																					
		2 차진료	안중백병원	평택시 안중읍 서동대로 1931-21	031-683- 9117	15km	22 분																					
사고발생 시 대피경보 방법		1. 사내 : 비상방송 및 경보설비 / 유무선 전화 또는 문자 2. 사외 : 비상방송(확성기 등 사용) / 경보설비 / 유무선 전화																										

사고발생시
주민대피
장소및방법

1. 비상대피장소



사고발생시
주민대피
장소및방법

대피장소	시설구분	대피장소 명	상세시설 명	도로명주 소	수용인원 (명)	관리기관 명	관리기관 전화번호	대피장소 담당자	대피장소 담당자 연 락처
화성시화학 사고대피소	학교	장안초등 학교	학교 강당	경기도 화 성시 장안 면 조암동 로 8-5	481	화성시 환 경국 환경 지도과	031- 5189- 1923	당직자	031-351- 2006
화성시화학 사고대피소	학교	노진초등 학교	학교 체육 관	경기도 화 성시 장안 면 화곡로 166	144	화성시 환 경국 환경 지도과	031- 5189- 1923	당직자	031-351- 2192

2. 비상대피방법

인근사업장 주민은 사외 집결지인 장명초등학교 또는 노진초등학교로 집결하되 아래와 같은 방법으로 한다.

1. 자가 차량이 있는 경우 : 비상집결지로 자가 차량을 이용해 이동한다.
2. 차량이 없는 경우 : 회사 차량을 이용 2 곳의 사업장을 경유하여 비상집결지로 이동한다.

[대피시 행동요령]

- 실내대비 :
 - ① 발생초기 외부출입을 자제하고 실내에서 대기
 - ② 젖은수건 테이프 등으로 창문과 문을 밀봉하고 떨어져 있다.
 - ③ 휴대전화 TV 등을 이용하여 외부상황을 수시로 살핀다.
 - ④ 외부 대피가 필요한 경우 비상집결지로 대피
- 실외대피 :
 - ① 사고발생지로부터 바람이 불어올경우 직각방향으로 대피
 - ② 사고발생지역으로 바람이 불경우 바람의 반대 방향으로 대피
 - ③ 안내방송에 따라 적절한 곳으로 대피(예: 비상집결지)
 - ④ 휴대전화 또는 방송을 통해 화학사고 상황을 수시로 파악
- 주민복귀 :
 - ① 주민복귀 방송 후 집으로 복귀시 즉시 환기를 실시한다.
 - ② 사고에 노출된 음료 또는 음식물을 섭취하지 않는다
 - ③ 몸에 이상이 있을 경우 119 에 신고 후 의료기관에서 전문적인 치료를 받도록 한다.
 - ④ 화학물질에 노출이 의심되는 의복과 물건은 모두 비닐봉투에 담아 폐기하고 샤워를 하도록 한다.