

### 6.3 지역사회 고지계획

#### 6.3.1 총괄영향범위 내 주민목록 및 고지정보

##### 1. 지역사회 고지 제공방법

- 1) 화학사고예방관리계획서 고지서를 화학물질안전원에 고지한다.
  - 시스템고지: 화관법 민원 24 ( <http://icis.me.go.kr/cdms> )
- 2) 화학사고예방관리계획서 고지서를 인천서구청(기초 지자체) 홈페이지를 통해 전달한다.
- 3) 화학사고예방관리계획서 고지서는 매년 1 회 이상 고지하며, 고지사항 변경 시 사유 발생 3 개월 이내에 화학물질종합정보시스템에 변경 고지하고, 변경 적합을 받은 해당연도 내에 고지 한다.

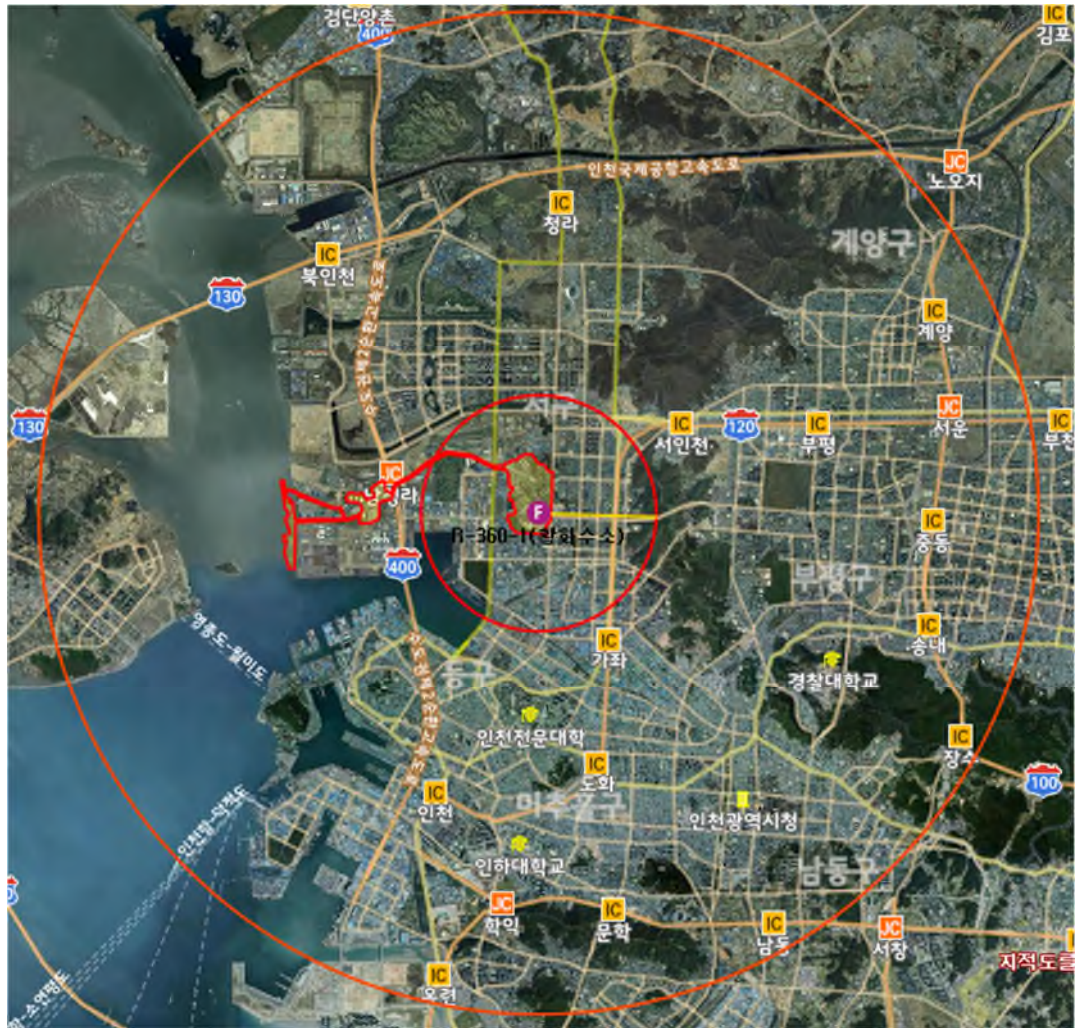
2. 지역사회 고지내용

지역사회 고지 계획		
사업장명	SK인천석유화학	
사업장 주소	인천광역시 서구 봉수대로 415(원창동)	
사업장 대표전화	032-570-5151	
유해화학물질 목록	황산	독성
	과산화수소	독성/인화성
	수산화나트륨	독성
	황화수소	독성/인화성
	암모니아	독성/인화성
	자일렌	독성/인화성
	테트라클로로에틸렌	독성
	삼산화 이붕소	독성
	산화니켈	독성
	황화니켈	독성
	(C=12-18)알킬벤질디메틸암모늄염화물	독성
	벤젠	독성/인화성
	톨루엔	독성/인화성
	수산화칼륨	독성
	산화코발트	독성

유해 화학 물질 유해성	황화 수소	인화성 가스 : 구분1(극인화성가스) 고압가스 : 액화가스 구분2(가열하면 폭발할 수 있음) 급성 독성 : 구분2 (흡입하면 치명적임) 심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분2 수생환경유해성-급성 : 구분1	독성
	자일렌	인화성 액체 : 구분3(인화성 액체 및 증기) 급성독성 : 구분4 피부 부식성/자극성 : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분2 특정표적장기 독성-반복노출 : 구분1 특정표적장기 독성-1회노출 : 구분3	독성
	벤젠	인화성 액체 : 구분2(고인화성 액체 및 증기) 피부 부식성/자극성 : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분2 생식세포 변이원성 : 구분1 발암성 : 구분1 특정표적장기 독성-반복노출 : 구분1 흡인 유해성 : 구분1 수생환경유해성-만성 : 구분2	인화성
	자일렌	인화성 액체 : 구분3(인화성 액체 및 증기) 급성독성 : 구분4 피부 부식성/자극성 : 구분2 심한 눈 손상/눈 자극성 : 구분2 특정표적장기 독성-반복노출 : 구분1 특정표적장기 독성-1회노출 : 구분3	인화성

프로그램	KORA 5.0
대상설비	R-360-1
대상물질	황화수소
대상시나리오	독성누출
대상물질 농도	100%
영향범위	반경 10,000 m
행정구역	인천 동구, 서구, 미추홀구, 계양구, 부평구, 남동구, 연수구, 부천 원미구

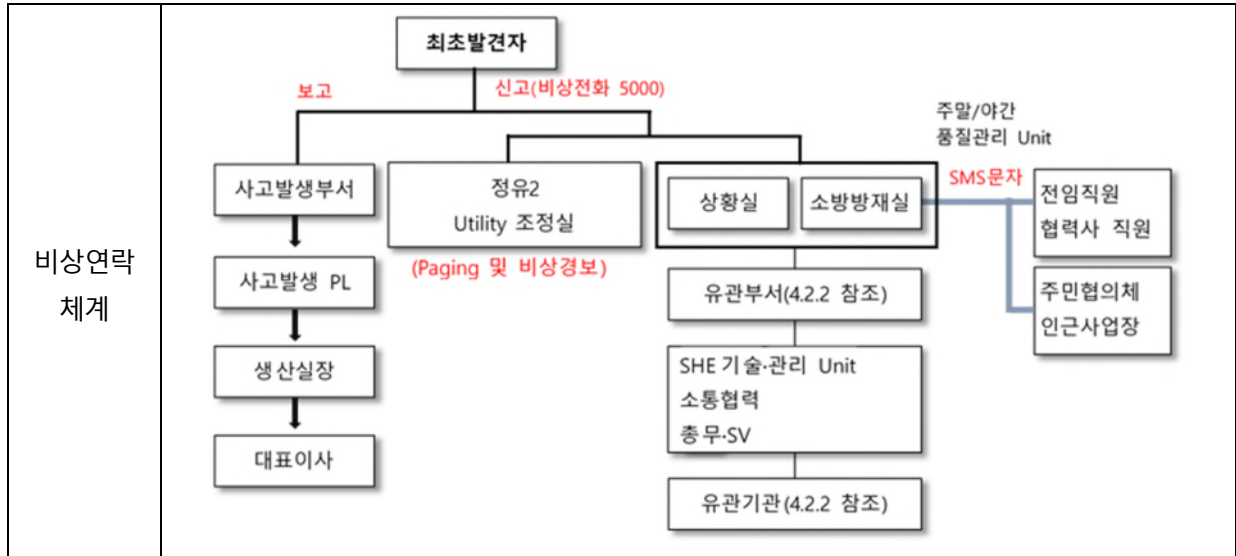
사고  
시나리오  
총괄영향  
범위



프로그램	PHAST
대상설비	R-360-1
대상물질	황화수소
대상시나리오	독성누출
대상물질 농도	실제 취급농도
영향범위	반경 143 m
행정구역	인천 서구

사고  
시나리오  
총괄  
영향범위





구분	대상	연락처		담당조직	
		주간	야간		
비상연락 체계	관공서	시흥화학재난합동방재센터	031-470-2412	031-470-2454	SHE 기술·관리
		인천시 대기보전과	032-440-3502	032-560-4222	
		인천시 서구청 환경보전과	032-560-4119	032-560-4222	
		고용노동부 인천북부지청 산재예방과	032-540-7983	032-540-7910	
		수도권 중대산업사고 예방 센터	031-364-7500	031-364-7500	
		안전보건공단 중부지역본부	032-510-0500	032-510-0500	
		한국가스안전공사 인천지역본부	032-435-1525	-	
		산업통상자원부 산업재난 담당관실	044-203-5588	-	
		의료기관	응급의료계획 참조		
		인천시 서구청 안전총괄실	032-560-4700	032-560-4222	
	인천시 소방안전본부	119/032-890-3131	119		
	인천시 서부 소방서	119/032-565-8119	119		
	인천시 신현 119 안전센터	119/032-572-0119			
	제10 화생방대대	032-513-6533	032-513-6533	총무·SV	
	인천시 서부경찰서	032-453-3329	032-453-3230		
	국가정보원	032-471-8267	032-458-9555		
	중부소방서 연안 119안전센터	032-887-4689	119	운영2팀	
	인천 해양경찰서 해양오염 방제과	032-650-2342	119		

대피경보 방법	<p><b>경보 체계도</b></p> <p>실내대피   집결지 대피</p> <p>SK인천석유화학   사업장 내부   통신협력 부서   주민   인근사업장</p> <p>인전광역시 서구청 (Two Way)</p> <p>SMS 문자 정문/후문 전광판   마을방송 SMS 문자 사이렌 (간헐음)</p> <p>사이렌 Paging SMS 문자   SMS 문자 정문/후문 전광판   마을방송 SMS 문자 사이렌 (연속음)</p>			
	<p>2) 주민대피 경보 방법</p> <p>(1) 당사 인근 주거지 및 사업장은 근거리에 있어 주민과 인근사업장에게 가용 가능한 모든 수단을 사고발생 초기부터 가동하여 실내대피 및 집결지 대피 경보를 전달한다.</p> <p>(2) 경보전달 담당 : 소통협력 부서</p> <p>(3) 동일한 경보 수단을 통해 전달하는 메시지는 실내대피와 집결지 대피를 구분하여 안내한다.</p>			
	<p>실내대피 (1차) 경보 문안 예시</p> <p>○○○○년 ○월 ○일 ○○시 ○○분 현재 ○○공장에서 화학물질 누출/ 화재폭발 사고가 발생하여 방재가 진행 중입니다. ○○지역에 있는 주민들은 창문 등 개구부를 닫고 자택 또는 건물 내에서 대피하여 주시기 바랍니다.</p>			
	<p>집결지 대피 (2차) 경보 문안 예시</p> <p>○○○○년 ○월 ○일 ○○시 ○○분 현재 ○○공장에서 화학물질 누출/ 화재폭발 사고가 발생하여 주민의 피해가 우려되오니, ○○지역에 있는 주민들은 당황하지 마시고 안내에 따라 신현초등학교, 신현북초등학교, 석남동 민방위교육장 및 인천서구 노인복지회관 중 가까운 대피장소로 대피하여 주시기 바랍니다.</p>			
	<p>인천광역시 서구청의 사이렌 경보 예시</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">실내대피</td> <td style="width: 50%;">집결지 대피</td> </tr> <tr> <td>간헐음</td> <td>연속음</td> </tr> </table>	실내대피	집결지 대피	간헐음
실내대피	집결지 대피			
간헐음	연속음			

주민대피 장소 및 방법	1. 대피 대상 : 누출 시 풍향과 관계없이 반경 500m 이내 주민 전원 대피 실시 2. 대피 장소 (4개소) 신현초등학교 (약 755m 지점), 신현고등학교 (약 1.04 km 지점) 석남동 민방위교육장 (약 1.2 km지점), 인천서구 노인복지회관 (약 1.3 km지점) 부도초소 3. 대피장소의 수용인원												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">장소</th> <th style="width: 50%;">수용인원</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">신현초등학교</td> <td style="text-align: center;">798</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">신현고등학교</td> <td style="text-align: center;">1077</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">인천서구민방위훈련장</td> <td style="text-align: center;">978</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">인천서구노인복지회관</td> <td style="text-align: center;">637</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">부도초소</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	장소	수용인원	신현초등학교	798	신현고등학교	1077	인천서구민방위훈련장	978	인천서구노인복지회관	637	부도초소	
	장소	수용인원											
	신현초등학교	798											
	신현고등학교	1077											
	인천서구민방위훈련장	978											
	인천서구노인복지회관	637											
	부도초소												
	4. 대피 방법 주민들은 신속하고 질서정연하게 도보로 대피하고 노약자 및 장애인 등은 유관기관과 당사에서 제공하는 차량 등을 이용하여 서구청 및 경찰서가 안내하는 대피로(바람이 불어오는 방향, 바람이 불어오는 방향의 직각방향)를 따라 대피장소로 이동 5. 대피 시 소요시간 및 대피경로												
	1) 소요시간: 영향범위 외곽지역 이동 시간 5분, 집결지 이동 시간 10~20분 이 2) 소산경로 : 관공서의 안내 경로에 따라 가까운 대피소로 이동 3) 소산대상주민 : 재난발생 지역 500m이내 주민 (신현동, 원창동, 석남 1동 ) 4) 대피장소 이동을 위한 집결지 선정												

SK인천석유화학 전체배치도



R-360-1 (황화수소 실제농도) PHAST 모델링 결과를 반영하여 대피장소 선정