

화학사고예방관리계획서 비상대응분야 요약서

1. 사업장 일반정보

구 분	작성내용
사업장명	유나이티드터미널코리아(주)
대표자	올리버하신토까스띠요크루즈
우편번호/주소	제3터미널 : 44785 / 울산광역시 울주군 온산읍 산암로 381
사업자 등록번호	610-81-32458
담당자 및 연락처	남두원 / 010-9876-0276

2. 사고시나리오 선정 유해화학물질 목록

연번	화학물질 명	화학물질식별번호 (CAS 번호)	최대함량(%)	취급량(ton)	사고유형
1	벤젠	71-43-2	100	409,897	독성, 화재폭발
2	톨루엔	108-88-3	100	406,862	독성, 화재폭발
3	메틸알코올	67-56-1	100	369,450	독성, 화재폭발
4	메틸에틸케톤	78-93-3	100	376,462	독성, 화재폭발
5	1,2-이염화에탄	107-06-2	100	589,239	독성, 화재폭발
6	아세트산에틸	141-78-6	100	420,885	독성, 화재폭발
7	N,N-디메틸포름아 미드	68-12-2	100	444,274	독성, 화재폭발
8	파라자일렌	106-42-3	100	404,051	독성, 화재폭발
9	이소프렌	78-79-5	5~15	327,355	독성, 화재폭발
10	시클로헥산	110-82-7	100	374,120	독성, 화재폭발
11	비스(2-에틸헥실) 프탈레이트	117-81-7	100	461,108	독성, 화재폭발
12	스티렌	100-42-5	100	423,696	독성, 화재폭발
13	아크릴로니트릴	107-13-1	100	374,120	독성, 화재폭발
14	에피클로로히드린	106-89-8	100	561,180	독성, 화재폭발

연 번	유해 화학 물질명	CAS 번호	고유번호	물질 상태	농도 (%)	비중	폭발한계(%)		독성구분	위험 노출 수준	허용 농도값	증기압 (20 °C, mmHg)	부식성 (유, 무)
							하한	상한					
1	벤젠	71-43-2	유독물질 97-1-99 사고대비물질 5	액체	100	0.8765	1.2	7.8	인화성액체(2.6)-구분2 피부부식성/자극성(3.2)-구분2 심한눈손상/자극성(3.3)-구분2 생식세포변이원성(3.5)-구분1 발암성(3.6)-구분1 표적장기-반복노출(3.9)-구분1 흡인유해성(3.10)-구분1 수생환경유해성-만성(4.1)-구분2	150	1	94.8mmHg (25°C)	무
2	톨루엔	108-88-3	유독물질 97-1-298 사고대비물질 28	액체	100	0.87	1.1	7.1	인화성액체(2.6)-구분2 피부부식성/자극성(3.2)-구분2 생식독성(3.7)-구분2 표적장기-1회노출(3.8)-구분3 표적장기-반복노출(3.9)-구분2 흡인유해성(3.10)-구분1	300	50	28.4mmHg (25°C)	무
3	메탄올	67-56-1	유독물질 97-1-80 사고대비물질 4	액체	100	0.79	5.5	44	인화성액체(2.6)-구분2 급성독성-경구(3.1)-구분3 급성독성-경피(3.1)-구분3 급성독성-흡입(3.1)-구분3 심한눈손상/눈자극성(3.3)-구분2 표적장기-1회노출(3.8)-구분1	1000	200	127 mmHg (25°C)	무

연 번	유해 화학 물질명	CAS 번호	고유번호	물질 상태	농도 (%)	비중	폭발한계(%)		독성구분	위험 노출 수준	허용 농도값	증기압 (20 °C, mmHg)	부식성 (유, 무)
							하한	상한					
4	메틸에틸케 톤	78-93-3	유독물질 97-1-81 사고대비물질 15	액체	100	0.805	1.8	11.5	인화성액체(2.6)-구분2 심한눈손상/자극성(3.3)-구분2 표적장기-1회노출(3.8)-구분3	3000	200	78.76mm Hg (2 0°C)	무
5	1,2- 이염화에탄	107-06-2	유독물질 2001-1-518	액체	100	1.26	6.2	16.2	인화성액체(2.6)-구분2 급성독성-경구(3.1)-구분4 피부부식성/자극성(3.2)-구분2 심한눈손상/눈자극성(3.3)-구분2 발암성(3.6)-구분1 표적장기-1회노출(3.8)-구분3	200	50	60 mmH g (20°C)	무
6	아세트산 에틸	141-78-6	유독물질 97-1-161 사고대비물질 32	액체	100	0.9	2.2	11.5	인화성액체(2.6)-구분2 심한눈손상/눈자극성(3.3)-구분2 표적장기-1회노출(3.8)-구분3	2000	400	93.2mmHg (25°C)	무
7	N,N- 디메틸포름 아מיד	68-12-2	유독물질 2014-1-694	액체	100	0.95	2.2	15.2	인화성액체(2.6)-구분3 급성독성-흡입(3.1)-구분4 심한눈손상/눈자극성(3.3)-구분2 발암성(3.6)-구분1 생식독성(3.7)-구분1	100	10	3.87 mmH g (25°C)	무

연 번	유해 화학 물질명	CAS 번호	고유번호	물질 상태	농도 (%)	비중	폭발한계(%)		독성구분	위험 노출 수준	허용 농도값	증기압 (20 °C, mmHg)	부식성 (유, 무)
							하한	상한					
8	파라자일렌 [자일렌]	106-42-3	유독물질 97-1-275	액체	100	0.864	1.1	7	인화성액체(2.6)-구분3 급성독성-경피(3.1)-구분4 급성독성-흡입(3.1)-구분4 피부부식성/자극성(3.2)-구분2 심한눈손상/눈자극성(3.3)-구분2 표적장기-1회노출(3.8)-구분3 표적장기-반복노출(3.9)-구분1	900	100	6.75mmHg (20°C)	무
9	이소프렌	78-79-5	유독물질 2019-1-932 사고대비물질 78	액체	5~15	0.7	1.2	7.8	인화성액체(2.6)-구분1 생식세포변이원성(3.5)-구분2 발암성(3.6)-구분1 수생환경유해성-만성(4.1)-구분1	1000	자료없 음	412.2mm Hg (2 5°C)	무
10	시클로헥산	110-82-7	유독물질 2021-1-1047	액체	99.9	0.8	1.3	8.4	인화성액체(2.6)-구분2 피부부식성/자극성(3.2)-구분2 특정표적장기독성-1회노출(3.8)-구분3 흡인유해성(3.10)-구분1 수생환경유해성(4.1)급성:구분1	50	200	10.3kPa	무
11	비스(2- 에틸헥실) 프탈레이트	117-81-7	유독물질 2006-1-556	액체	99.6	0.986	0.3	-	생식독성(3.7)-구분1B 수생환경유해성(4.1)급성:구분1 수생환경유해성(4.1)만성:구분1	300	5mg/m 3	0.023	무

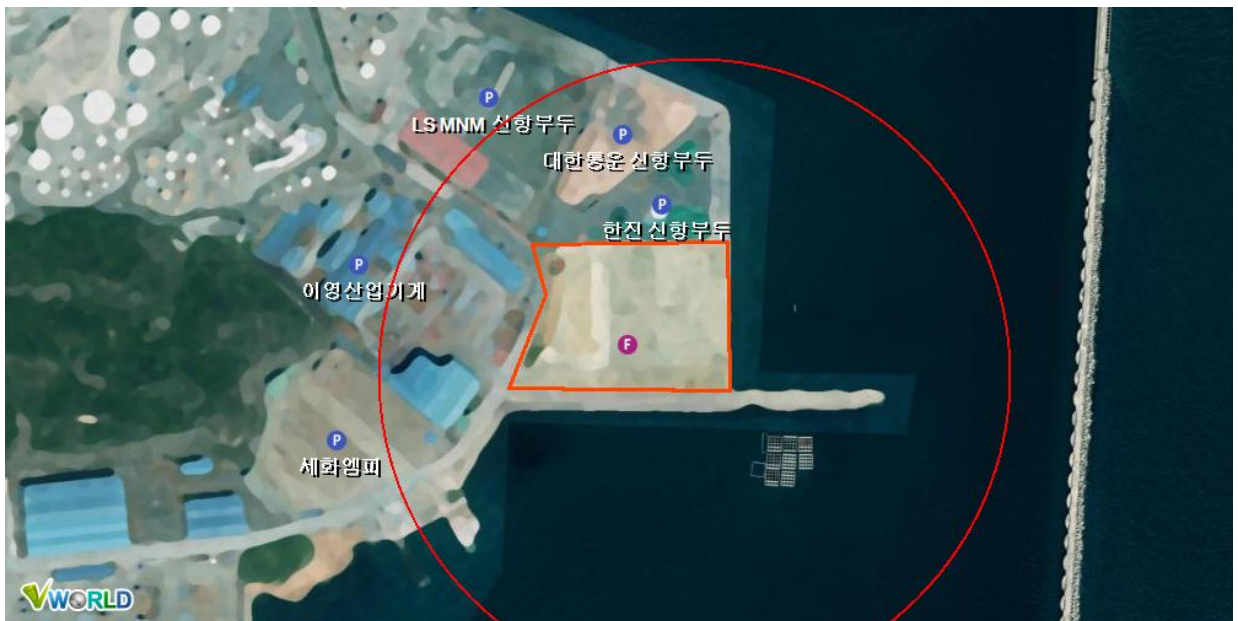
연 번	유해 화학 물질명	CAS 번호	고유번호	물질 상태	농도 (%)	비중	폭발한계(%)		독성구분	위험 노출 수준	허용 농도값	증기압 (20 °C, mmHg)	부식성 (유, 무)
							하한	상한					
12	스티렌	100-42-5	유독물질 2021-1-1054	액체	100	0.906	0.9	6.8	인화성액체(2.6):구분3 급성독성-흡입(3.1):구분4 피부부식성/자극성(3.2):구분2 심한눈손상/눈자극성(3.3):구분2 발암성(3.6):구분2 생식독성(3.7):구분2 특정표적장기독성-1회노출(3.8):구분3 특정표적장기독성-반복노출(3.9):구분1 흡인유해성(3.10):구분1	60	20	6.4	무
13	아크릴로니 트릴	107-13-1	유독물질 97-1-170 사고대비물질 24	액체	100	0.8	3	17	인화성액체(2.6):구분2 급성독성-경구(3.1):구분3 급성독성-경피(3.1):구분2 급성독성-흡입(3.1):구분2 피부부식성/자극성(3.2):구분2 심한눈손상/눈자극성(3.3):구분1 피부과민성(3.4):구분1 발암성(3.6):구분1 특정표적장기독성-1회노출(3.8):구분3 수생환경유해성(4.1)만성:구분2	35	2	110.86	무

연 번	유해 화학 물질명	CAS 번호	고유번호	물질 상태	농도 (%)	비중	폭발한계(%)		독성구분	위험 노출 수준	허용 농도값	증기압 (20 °C, mmHg)	부식성 (유, 무)
							하한	상한					
14	에피클로로 히드린	106-89-8	유독물질 97-1-192	액체	100	1.2	3.8	21	인화성액체(2.6):구분3 급성독성-경구(3.1):구분3 급성독성-경피(3.1):구분3 급성독성-흡입(3.1):구분2 피부부식성/자극성(3.2):구분1 피부과민성(3.4):구분1 발암성(3.6):구분1	100	0.5	12	무

3.주변 환경정보 (제3터미널)

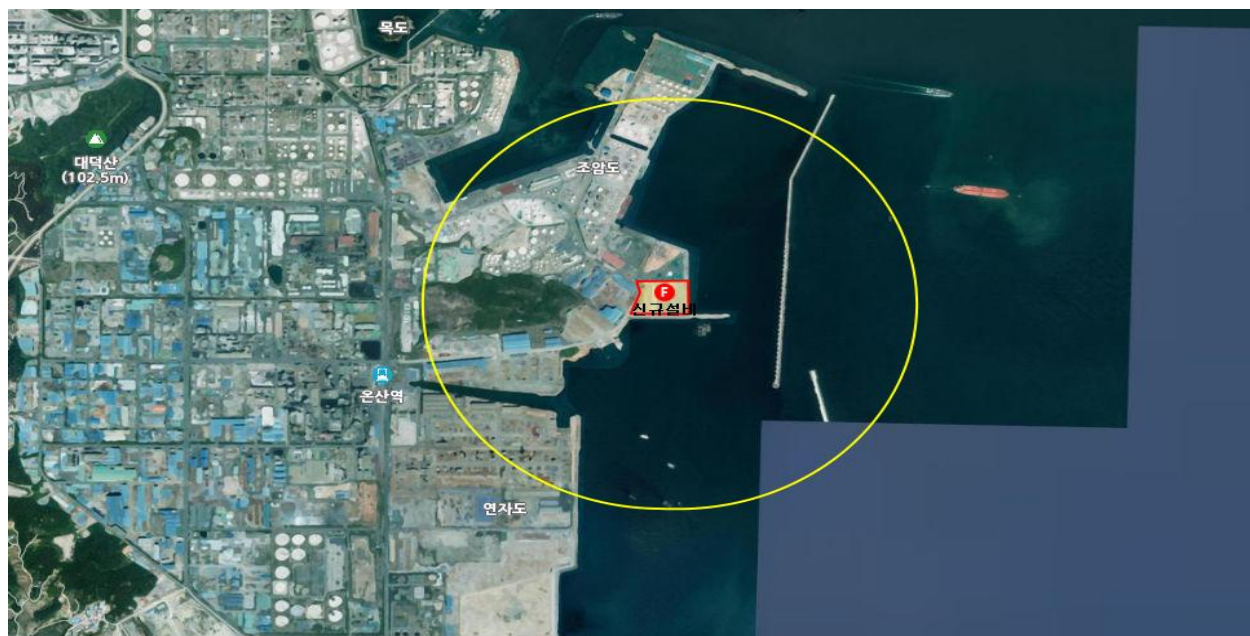
연번	종류	명칭
1	공업시설	한진 신항부두
2	공업시설	대한통운 신항부두
3	공업시설	LS MNM 신항부두
4	공업시설	이영산업기계
5	공업시설	세화엠피

최대 영향범위 기준 반경 500m 내 환경 정보 위치도



4. 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (독성) - 제3터미널

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
1	공업시설	엘지금속	1,291	-
2	공업시설	정일스틸트헤븐 울산	840	-
3	공업시설	한라시멘트	935	-
4	공업시설	진산선무	1,151	-
5	공업시설	케이지케미칼	1,358	-
6	공업시설	현대미포조선	1,313	-
7	공업시설	영광	885	-
8	공업시설	세화엠피	566	-
9	공업시설	이영산업기계	417	-
10	공업시설	한진 신행부두	233	-
11	공업시설	대한통운 신행부두	343	-
12	공업시설	LS MNM 신행부두	509	-
13	공업시설	세진중공업	1,379	-
영향범위 내 주민의 수		거주민 (83)명 / 근로자 (0)명		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		<div><div><input type="checkbox"/> 학교</div><div><input type="checkbox"/> 주택(주거용)</div><div><input type="checkbox"/> 교정시설</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 공업시설</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 병원</div><div><input type="checkbox"/> 빌딩(상업용)</div><div><input type="checkbox"/> 공공 휴양지</div><div><input type="checkbox"/> 주유소 및 LPG 충전소</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등)</div><div><input type="checkbox"/> 다중이용시설</div><div><input type="checkbox"/> 운송시설</div></div> <div><div>(놀이 공원 등)</div></div>		
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		<div><div><input type="checkbox"/> 자연공원</div><div><input type="checkbox"/> 상수원</div><div><input type="checkbox"/> 농경지</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 산림지 및 유적지</div><div><input type="checkbox"/> 취수원</div><div><input type="checkbox"/> 생태·경관보호지역</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 습지보호지역</div><div><input type="checkbox"/> 하천</div></div>		
총괄영향범위 내 보호대상의 위치도				



4-6. 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (화재·폭발) - 제3터미널

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
1	공업시설	세화엠피	566	-
2	공업시설	이영산업기계	417	-
3	공업시설	한진 신항부두	233	-
4	공업시설	대한통운 신항부두	343	-
5	공업시설	LS MNM 신항부두	509	-
영향범위 내 주민의 수		거주민 (5)명 / 근로자 (0)명		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		<div><div><input type="checkbox"/> 학교</div><div><input type="checkbox"/> 주택(주거용)</div><div><input type="checkbox"/> 교정시설</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 공업시설</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 병원</div><div><input type="checkbox"/> 빌딩(상업용)</div><div><input type="checkbox"/> 공공 휴양지</div><div><input type="checkbox"/> 주유소 및 LPG 충전소</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 공공건물(행정기관 등)</div><div><input type="checkbox"/> 다중이용시설</div><div><input type="checkbox"/> 운송시설</div><div>(놀이 공원 등)</div></div>		
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		<div><div><input type="checkbox"/> 자연공원</div><div><input type="checkbox"/> 상수원</div><div><input type="checkbox"/> 농경지</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 산림지 및 유적지</div><div><input type="checkbox"/> 취수원</div><div><input type="checkbox"/> 생태·경관보호지역</div></div> <div><div><input type="checkbox"/> 습지보호지역</div><div><input type="checkbox"/> 하천</div></div>		
총괄영향범위 내 보호대상의 위치도				
				

5. 유관기관목록 및 유관기관과의 비상연락 체계

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
울산광역시 환경보전과	052-229-3191	울산화학재난합동 방재센터	052-228-5806
울산광역시 재난관리과	052-229-4231	울주군청 안전총괄과	052-204-2333
울주군청 환경자원과	052-204-2132	온산소방서	052-241-6651
낙동강유역환경청	055-211-1661	화학물질안전원	043-830-4120~4122
울산지방경찰청	052-210-2162	고용노동부 울산지청	052-228-1890
울주경찰서 112 종합상황실	052-283-6329	-	-

비상연락 체계



6. 지역사회와 공조

6-1. 사전 정보 공유 계획

대상 기관 (협의체)명	제공 정보	제공 방법	제공 시기
울산화학재난 합동방재센터	1) 비상대응분야 요약서 2) 사업장 전체배치도 3) 총괄영향범위 물질 MSDS 4) 비상대응조직도 및 연락처	방문시 : 서면전달 요청시 : 전자메일	적합연도 내 서면 제공
온산소방서	1) 비상대응분야 요약서 2) 사업장 전체배치도 3) 총괄영향범위 물질 MSDS 4) 비상대응조직도 및 연락처	방문시 : 서면전달 요청시 : 전자메일	적합연도 내 서면 제공
온산공단단지협의 회	1) 비상대응분야 요약서 2) 사업장 전체배치도 3) 총괄영향범위 물질 MSDS 4) 비상대응조직도 및 연락처	방문시 : 서면전달 요청시 : 전자메일	적합연도 내 서면 제공

6-2. 지역사회와 소통 및 공조계획

종류	참석 대상	일정	장소	소통방법
응원협정체결	한국석유공사 외 6개 업체, 울산해양경비안전 서, 온산소방서	화학사고 발생시	화학사고 발생장소	비상연락체계를 통한 직통 유선망
공조체계구축	울산시청, 온산소방서 등 10개 기관 및 단체	연1회	온산국가산업단지 내 사업장 중 지정	유관기관 비상연락망

7. 사고발생 시 대피경보 및 전달체계

7-1. 사업장 외부 대피경보 방법

구분	대상 명칭	대피경보 방법	연락처	담당자
사업장 외부	인근사업장	비상연락망	인근사 비상연락망	안전환경팀
사업장 외부	영향범위 내 주민	SMS, 마을방송	052-204-2132	울주군청 환경자원과

7-2. 지자체 · 협의체를 통한 경보전달 방법

지자체 · 협의체명	담당부서	대상	대피경보 방법	연락처
울산광역시청	재난관리과	울산시,군 주민	SMS, 마을방송	052-229-4231
울주군청	환경자원과	울주군 주민	SMS, 마을방송	052-204-2132
울주군청	안전총괄과	울주군 주민	SMS, 마을방송	052-204-2334

8. 응급 의료계획

구분	병원명	주소	전화번호
3차 의료기관	울산대학교병원	울산 동구 방어진순환도로 877	052-250-7000
2차 의료기관	동강병원	울산 중구 태화로 239	052-241-1114
2차 의료기관	굿모닝병원	울산 남구 삼산로 110	052-259-9000
2차 의료기관	좋은삼정병원	울산 남구 북부순환도로 51	052-220-7500
2차 의료기관	울산병원	울산 남구 월평로 171번길 13	052-259-5000
2차 의료기관	중앙병원	울산 남구 문수로 480번길 10	052-226-1100
2차 의료기관	울산시티병원	울산 북구 산업로 1007	052-280-9000



9. 주민 대피장소

대피장소	수용 인원	사업장으로부터 거리(m)	연락처
온양읍 행정복지센터 대회의실	541명	9,300	052-204-2132
삼정초등학교 다목적강당	190명	14,100	052-204-2132




10. 지역사회 고지 계획

고지 방법	고지 대상 목록	고지 예정 시기
화관법 민원 24 홈페이지 고지	영향범위 내 주민 및 인근사업장	적합 통보일로부터 3개월이내, 매년 1회 이상
서면통지	온산공업단지협의회	적합 통보일로부터 3개월이내, 매년 1회 이상
UTK 홈페이지 내 공지사항 고지	영향범위 내 주민 및 인근사업장	적합 통보일로부터 3개월이내, 매년 1회 이상

지역사회 고지서

사업장 상호(명칭)	유나이티드터미널코리아(주)		
사업장 위치(주소)	제3터미널 : 울산광역시 울주군 온산읍 산암로 381		
사업장 대표전화	TEL : 052-240-1150 (담당자 : 남두원) FAX : 052-240-1198		
유해화학물질 취급정보	종류	벤젠, 톨루엔, 메틸알코올, 메틸에틸케톤, 1,2-이염화에탄, 아세트산에틸, N,N-디메틸포름아미드, 파라자일렌, 이소프렌, 시클로로헥산, 비스(2-에틸헥실)프탈레이트, 스티렌, 아크릴로니트릴, 에피클로로히드린	
	대표 유해성 (MSDS 기준)	벤젠 (독성, 화재폭발)	 <ol style="list-style-type: none"> 고인화성 액체 및 증기 삼키면 유해함 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음 피부에 자극을 일으킴 눈에 심한 자극을 일으킴 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 암을 일으킬 수 있음 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 장기에 손상을 일으킴 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 독성이 있음
		1,2-이염화에탄 (독성)	 <ol style="list-style-type: none"> 고인화성 액체 및 증기 흡입하면 유해함 피부와 접촉시 유해할 수 있음 눈에 심한 자극을 일으킴 피부에 자극을 일으킴 암 유발 가능성 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

지역사회 고지서

유해화학물질 취급정보	종류	벤젠, 톨루엔, 메틸알코올, 메틸에틸케톤, 1,2-이염화에탄, 아세트산에틸, N,N-디메틸포름아미드, 파라자일렌, 이소프렌, 시클로로헥산, 비스(2-에틸헥실)프탈레이트, 스티렌, 아크릴로니트릴, 에피클로로히드린	
	대표 유해성 (MSDS 기준)	메틸에틸케톤 (화재폭발)	<div style="text-align: center;">    </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 고인화성 액체 및 증기 2. 삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음 3. 피부에 자극을 일으킴 4. 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음 5. 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

지역사회 고지서

	행정구역명	울산광역시 울주군 온산읍
사고시나리오 총괄영향범위	독성 총괄영향범위 (3터미널)	
	화재폭발 총괄영향범위 (3터미널)	

지역사회 고지서

사업장 안전관리 방침	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사업장의 안전관리 방향성, 목표 등을 위한 EHS 계획 수립 2. 사내 안전 문화 정착을 위한 제안제도운영 3. 화학사고대비 환경안전 관련 시설투자 및 개선 계획 수립 4. 화학사고대비 연간교육훈련계획 수립 5. 화학사고예방관리계획 이행을 위한 자체점검계획 수립
비상연락체계	<ol style="list-style-type: none"> 1. 울산소방본부 사고접수(119,052-229-4581), 온산소방서(052-237-6119) 2. 낙동강유역환경청 화학안전관리단(055-211-1661) 3. 울산광역시 환경보건과(052-226-3191), 재난관리과(052-229-4231) 4. 울주군청 환경자원과(052-204-2132), 안전총괄과(052-204-2333) 5. 화학물질안전원 사고대응총괄과(043-830-4120~4) 6. 울산 합동방재센터 상황실(주:052-228-5806, 야:052-228-5868) 7. 고용노동부 울산지청(주:052-228-1890, 야:052-229-2222) 8. 울산지방경찰청(052-210-2162) 9. 울주경찰서 112 종합상황실(052-283-6329)
지역사회와의 소통계획	<ol style="list-style-type: none"> 1. 비상시 [내부] 내부 비상연락망을 활용하여 휴대전화 및 문자메세지로 전파 [외부] 유관기관 비상연락망을 활용하여 대상별 구분된 정보자료를 제공 2. 평상시 온산공단 안전관리협의회를 통한 협의체 운영 -주민에 대한 사업장 시설의 위험성에 관한 사전고지 -지역 비상대응기관에 위험시설의 내역 및 사고시나리오 등 제반 위험성 정보의 사전제공 -지역 비상대응기관과 공조체계의 사전조율 -주민 및 유관기관에 대한 유사시 경보체계의 전파 -주민소산계획의 통보 및 교육, 필요시 방제장비 및 도구의 보급, 기타 비상대응과 주민보호방안에 대한 구체적 논의 및 소통 -주민, 유관기관과의 합동방제훈련의 계획 검토
비상대응 활동계획	<ol style="list-style-type: none"> 1. 화학사고 대비 긴급구조계획 수립 - 참여기관 : 울산시청, 온산소방서 등 10개 기관 및 단체 2. 비상시 공동대응을 위한 응원 출동 협약구축 - 참여기관 : 한국석유공사 외 6개 사업장, 울산해양경비안전서, 온산소방서 3. 공조체계 구축에 따른 합동훈련계획 - 참여기관 : 협약회사, 온산소방서, 울산시청, 낙동강유역환경청
대피경보 방법	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사내 (자체 경보 동시통보시스템) 2. 인근사업장 (개별전화, 문자메세지) 3. 지역주민 (지자체, 문자메세지, 마을방송)
응급의료 계획	<ol style="list-style-type: none"> 1. 당사 구급차를 이용 인근 의료기관으로 후송 조치 2. 1차 의료기관의 진단 결과에 따라 2,3차 의료기관 또는 전문병원으로 후송 조치 <p>위급환자 발생 시 환자이송전문업체 또는 온산소방서의 지원</p>

지역사회 고지서

1. 대피장소

대피장소명	관할기관 및 부서명	관할부서 전화번호
온양읍 행정복지센터 대회의실	울산광역시 울주군청 환경자원과	052-204-2132
삼정초등학교 다목적강당	울산광역시 울주군청 환경자원과	052-204-2132

2. 인체보호방법

1. 소산

- ① 우의나 비닐로 직접 피부가 노출되지 않도록 감싸고, 수건, 마스크 등을 이용하여 코, 입을 막고 대피
- ② 대피 시 방향은 바람이 불어오는 방향으로 대피
- ③ 대피하려고 하는 방향에서 가스가 날아오는 경우는 바람이 불어오는 방향의 직각방향으로 이동
- ④ 독성 가스는 대부분 공기보다 무겁기 때문에 가급적 높은 곳으로 대피

2. 실내대피

- ① 외부로 통하는 모든 문을 닫고, 외부공기와 통하는 설비(에어컨, 환풍기등)의 작동 중지
- ② 독성 가스는 대부분 공기보다 무겁기 때문에 가급적 하층보다는 상층으로 대피
- ③ 안전한 곳으로 대피한 후에는 비눗물로 샤워를 철저히 한 후 깨끗한 옷으로 교체
- ④ 화학물질에 노출되었다면, 즉시 병원에 가서 의사와 상담

3. 응급조치요령

(흡입/경구) 신선한 공기, 산소공급, 적절한 장비를 이용한 인공호흡

※ 피해자가 물질을 섭취하거나 흡입한 경우 구강 대 구강 인공호흡은 피할 것

(피부) 다량의 물과 비누를 사용하여 15분간 세척, 오염된 옷, 신발을 제거

(안구) 눈꺼풀 위아래로 20~30 분간 다량의 물 또는 생리식염수로 세척

(경구) 구토방지, 산소공급, 의식이 있는 경우 활성탄 투여 후 물, 우유 줄 것

주민대피
장소 및
방법