한화솔루션㈜ 여수공장
소개자료

한화솔루션㈜ 여수공장

Sunshine of the Life

▶ 회사 소개

한화솔루션 케미칼 부문은 1965년 설립된 후 국내 최초로 PVC(폴리염화비닐)를 생산한 데 이어, LDPE(저밀도 폴리에틸렌), LLDPE(선형 저밀도 폴리에틸렌), CA(염소 ·가성소다), ASR, TDI 등 각종 산업의 기반이 되는 기초 석유화학 제품 생산을 통해 생활 속에서 다양한 형태로 존재하며 삶의 질 개선에 기여해 오고 있습니다.

석유화학의 기초소재부터 친환경가소제인 ECO-DEHCH, 수소첨가 석유수지, 국내 최초 XDI 개발성공 등 고부가 가치 사업에 이르기까지, 창의적이고 경쟁력 있는 선도 화학 기업으로의 지속적인 성장을 도모하고 있습니다.

여수공장 연혁

Sunshine of the Life

지속적인 증설과 신규 사업 추진으로 핵심사업장으로 자리매김한 여수공장

From ***1980*** — *Till* ***2020***

'80년대

석유화학 선두 주자로 도약

1980 한양화학 LDPE, VCM, CA 공장 가동

1982 한양화학 인수

1986 LLDPE 국내 최초 상업생산

'90년대

수직계열화 전개, 위기를 기회로

1990 PVC 공장 준공

1991 ECH 공장 준공

1992 Naphtha Cracking Center 준공

1997 Octanol / PP 공장 준공

1999 NCC 합작 / 사업 맞교환 (YNCC 설립)

'00년대~

21세기 도약 위한 핵심역량 강화

2000 VCM-2 증설공장 준공

2001 CA-3 증설공장 준공

2003 OXY-3 증설공장 준공

2005 D/P전환사업 및 CA-1 증산

2008 LD-1 증산

2009 XLPE 증설공장 준공

2010 CA-4, OXY-4 증설공장 준공

2017 CA-5, OXY-5 증설공장 준공

2019 TR-3(PVC)/VCM-3 증설공장 준공

2020 사명 변경 - 한화솔루션㈜

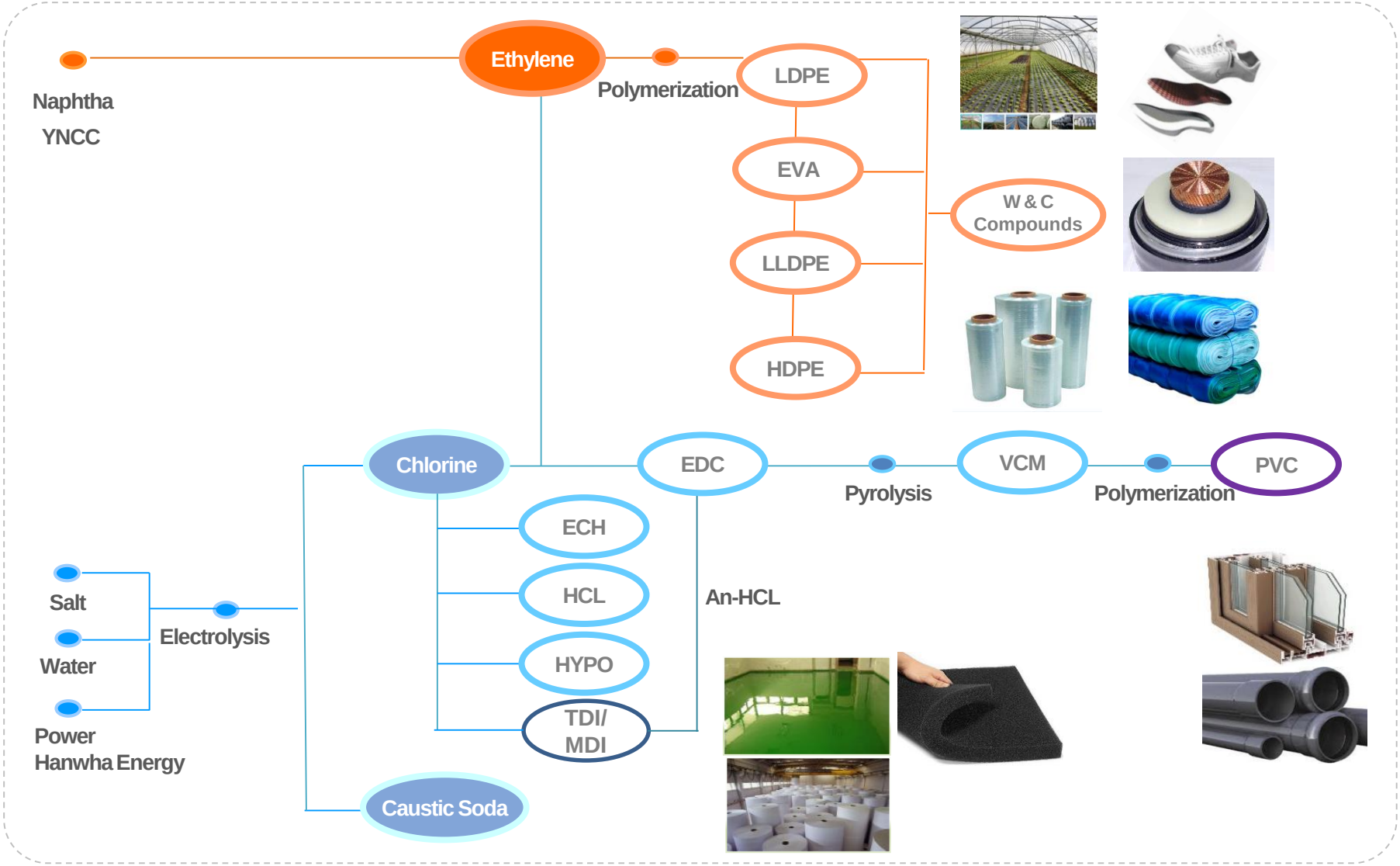
2021 Octanol 증설, HYCO 및 XLPE 신설

2023 고순도 크레졸 공장 준공

여수공장 Value Chain

Sunshine of the Life

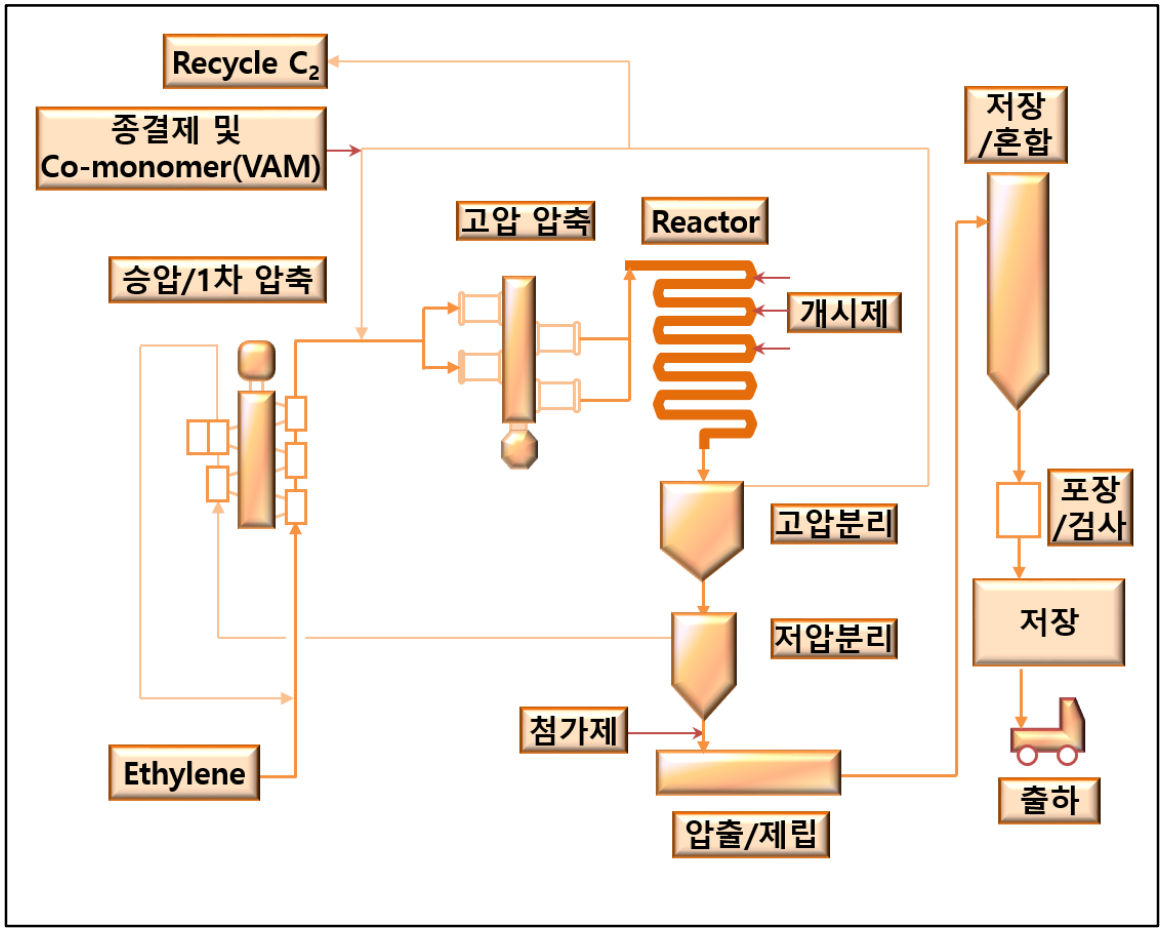
수직계열화를 통한 경쟁력 확보



여수공장 생산공정 소개(1/12)

Sunshine of the Life

1공장 (LDPE 제조공정)

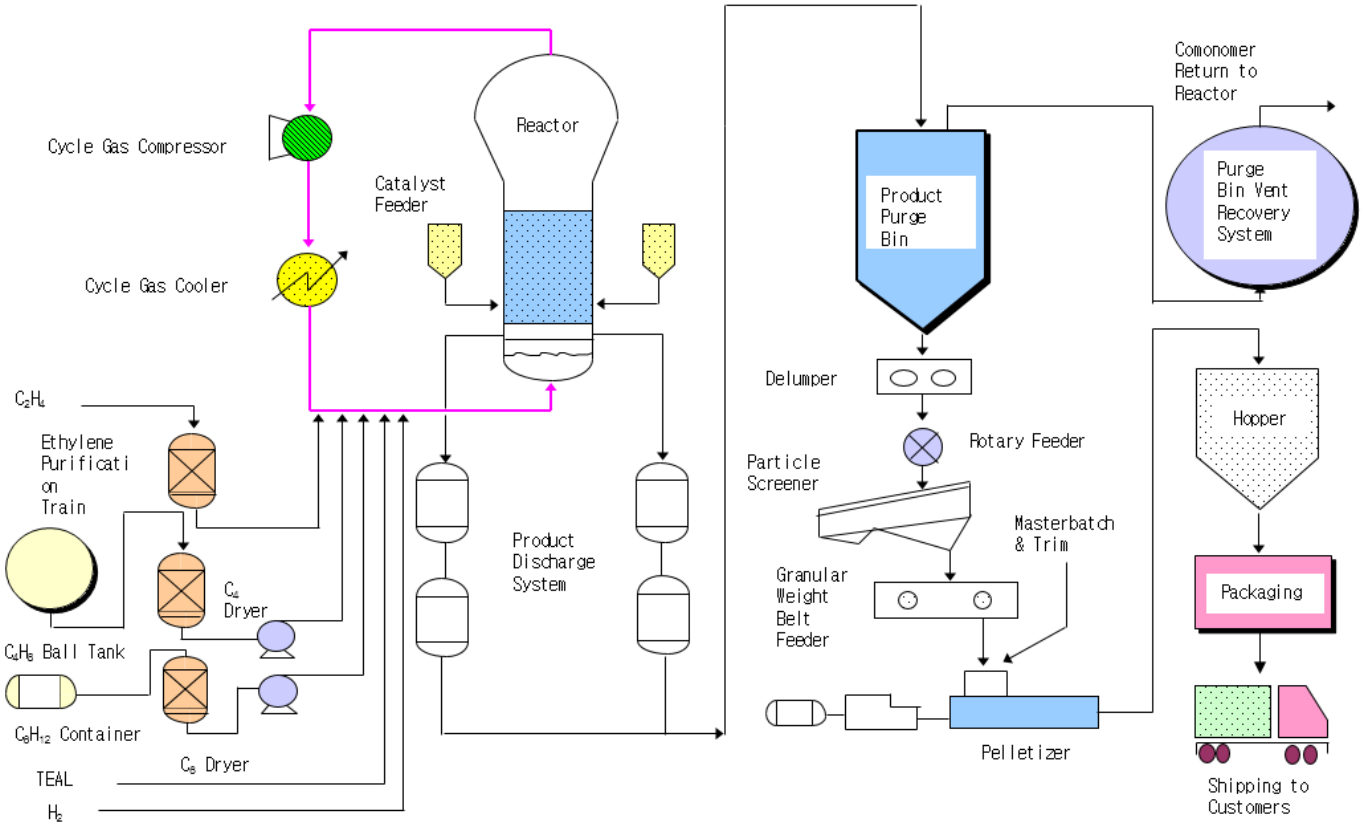


- 단위 공정
  - Module-1: EVA, LDPE 생산
  - Module-2: LDPE 생산

여수공장 생산공정 소개(2/12)

Sunshine of the Life

1공장 (LLDPE 제조공정)



- 단위 공정
  - LP-1
  - LP-2

여수공장 생산공정 소개(3/12)

Sunshine of the Life

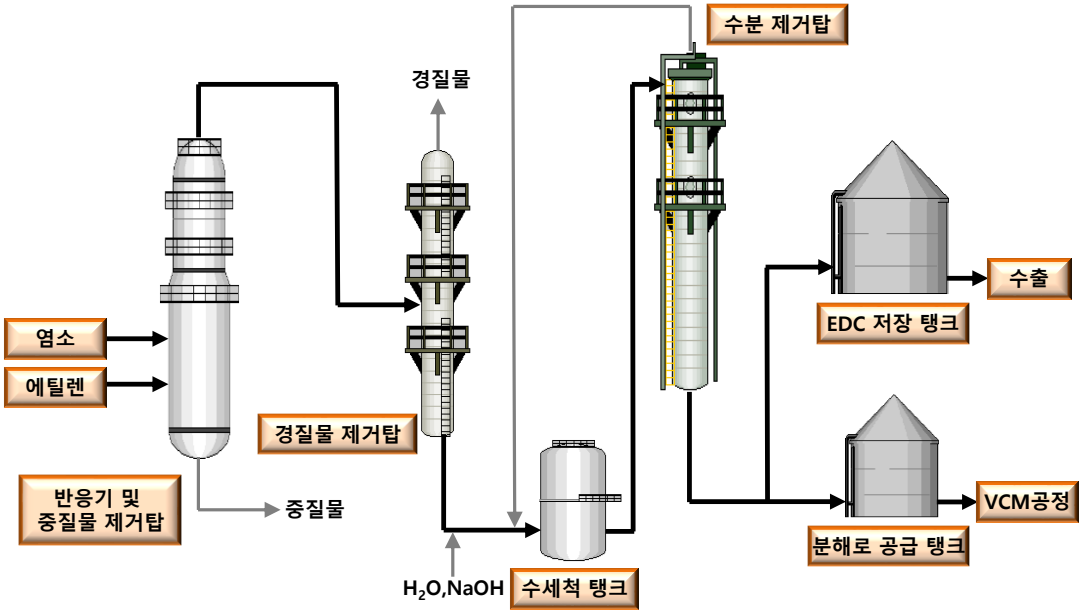
1공장 (EDC/VCM 제조공정)

- **DC EDC**

DC EDC $C_2H_4(g) + Cl_2(g) \xrightarrow{FeCl_3} C_2H_4Cl_2(g)$

개 요

- 직접 염화 반응 (Direct Chlorination)
- 촉매 : $FeCl_3$
- 반응기 Type
  : 정제탑 Liq' Bed에서 반응 후 중질물 분리
- 원료 공급처
  : 염소(CA 생산팀)
  에틸렌(YNCC)



여수공장 생산공정 소개(4/12)

Sunshine of the Life

1공장 (EDC/VCM 제조공정)

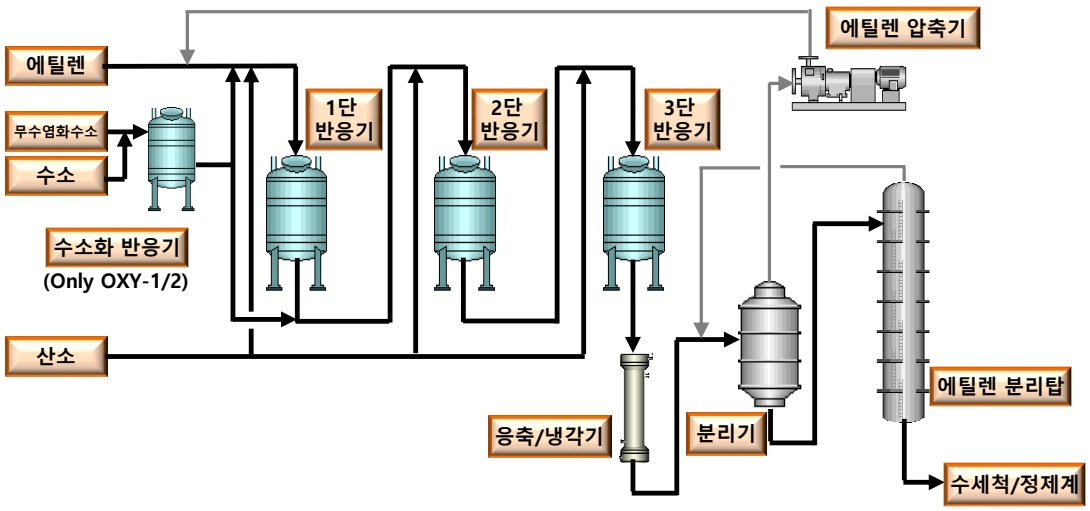
- **OXY EDC(OXY-1/2/3)**

OXY EDC

$$C_2H_4(g) + 2HCl(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \xrightarrow{CuCl_2} C_2H_4Cl_2(g) + H_2O(g)$$

개 요

- 반응기 Type
  : Tubular, Fixed Bed
- 촉매 : $CuCl_2$
- Oxygen based Chlorination (옥시-염화반응)
- 원료 공급처
  - 에틸렌(YNCC)
  - 무수염화수소 (OXY1,2 : VCM 자체) (OXY3 : BASF)
  - 산소(대성산업가스)



여수공장 생산공정 소개(5/12)

Sunshine of the Life

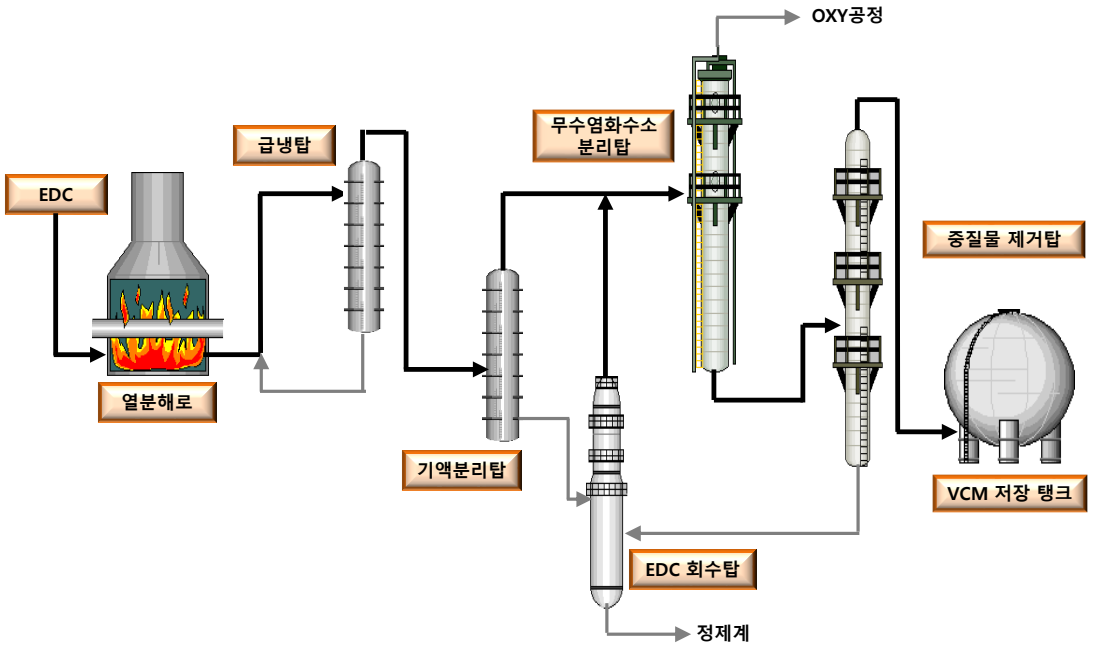
1공장 (EDC/VCM 제조공정)

- **VCM**

VCM $C_2H_4Cl_2(g) \xrightarrow[Heat(\sim 500℃)]{} C_2H_3Cl(g) + HCl(g)$

개 요

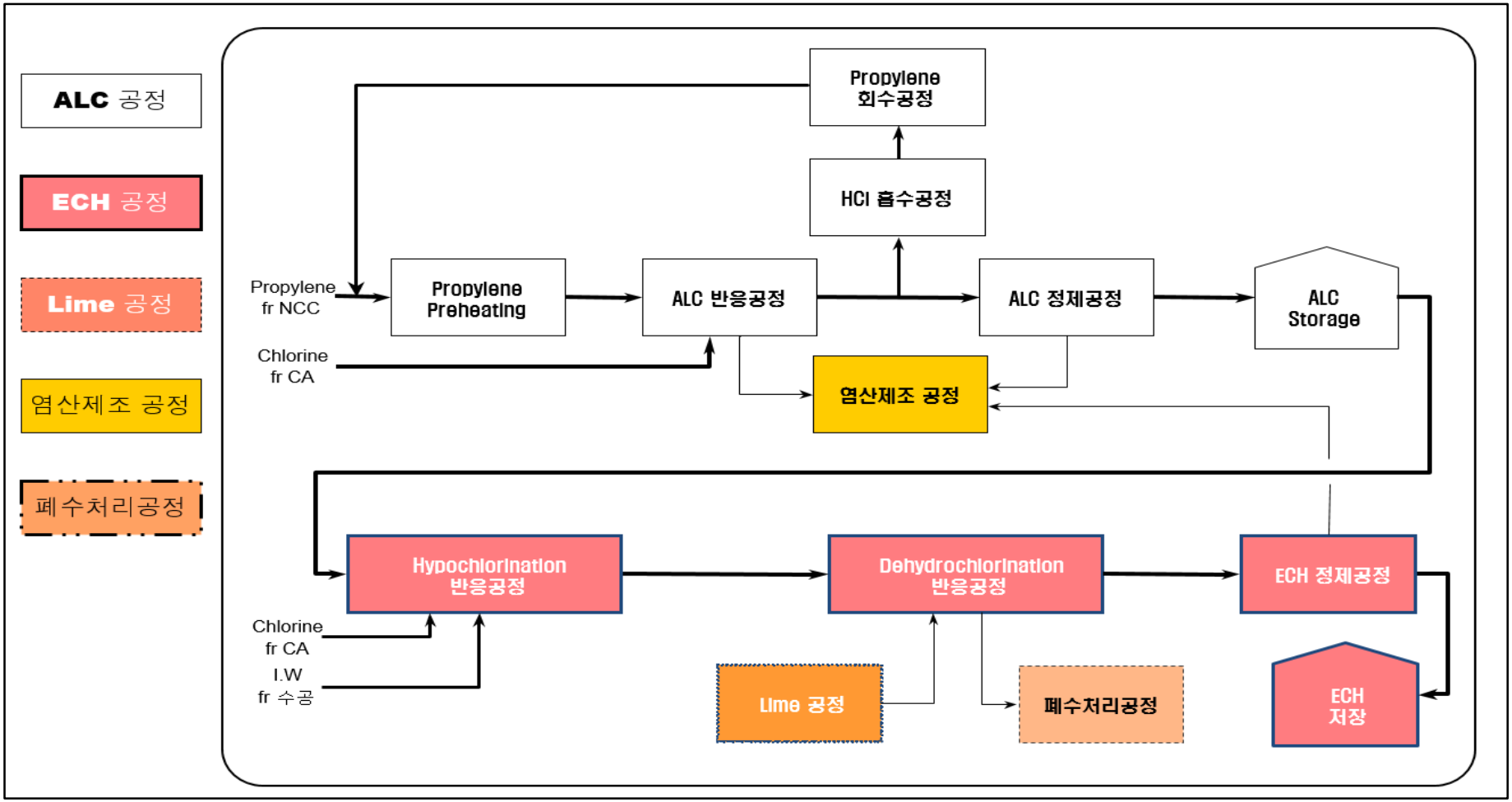
- 분해로
  - 연료 : 메탄(CH_4)
  - 구조
    : 열회수 - 대류 - 복사
  - 운전온도
    : 700~780℃
- 열분해에 의해 생성된 물질
  - VCM : 제품
  - 무수염화수소
    : OXY 공정으로 회수
  - 미반응 EDC
    : EDC 정제계로 회수



여수공장 생산공정 소개(6/12)

Sunshine of the Life

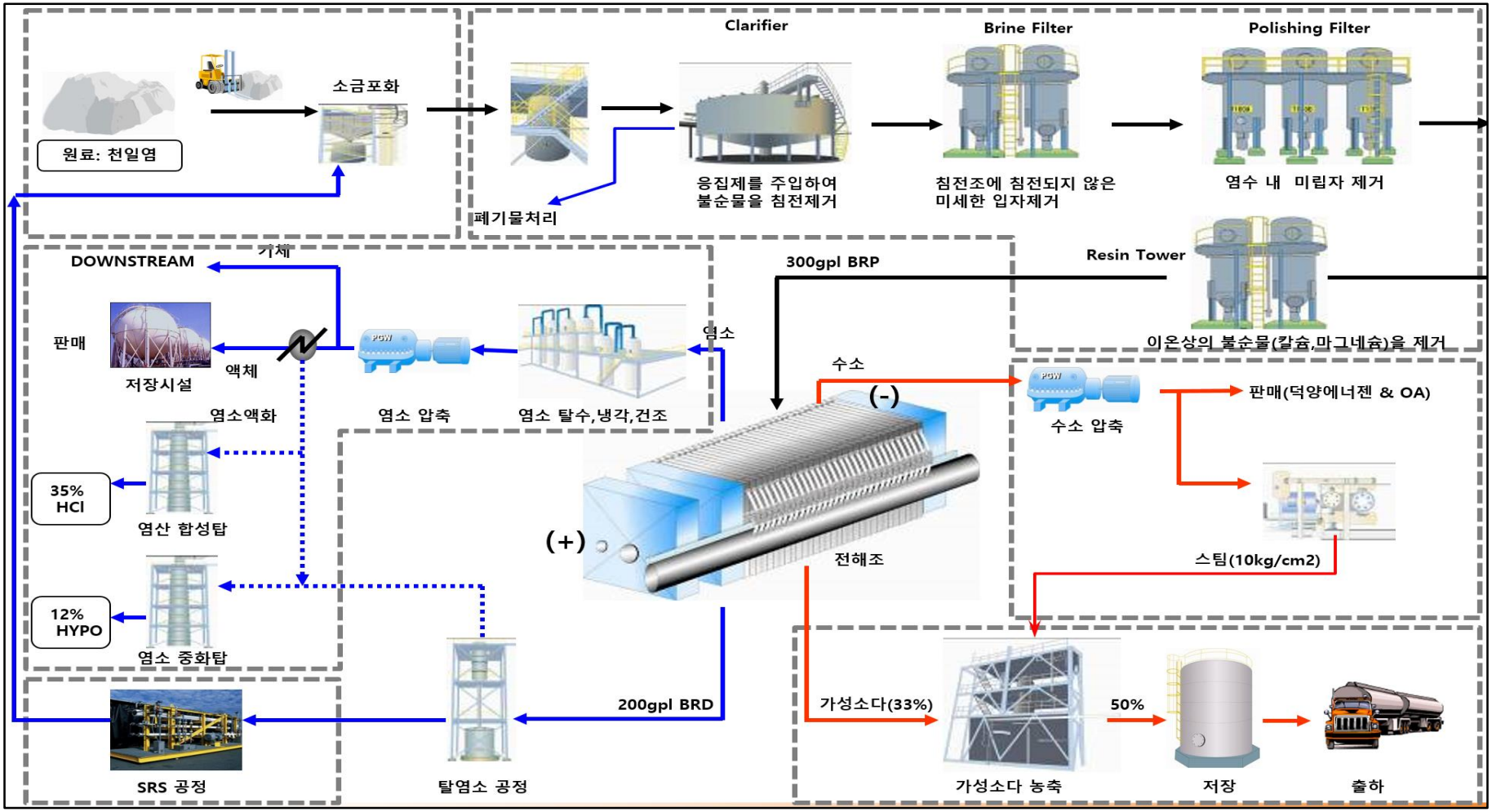
1공장 (ECH 제조공정)



여수공장 생산공정 소개(7/12)

Sunshine of the Life

1공장 (CA 제조공정)



여수공장 생산공정 소개(8/12)

Sunshine of the Life

1공장 (PVC 제조공정)

소금물 전기분해 → 염소(Cl_2)

나프타 분해 → 에틸렌($CH_2=CH_2$)

→ EDC ($C_2H_4Cl_2$) → VCM ($CH_2=CHCl$) → PVC $-[CH_2CHCl]_n-$

VCM Storage section

Polymerization section

Stripping Section

Dry Section

Shipping section

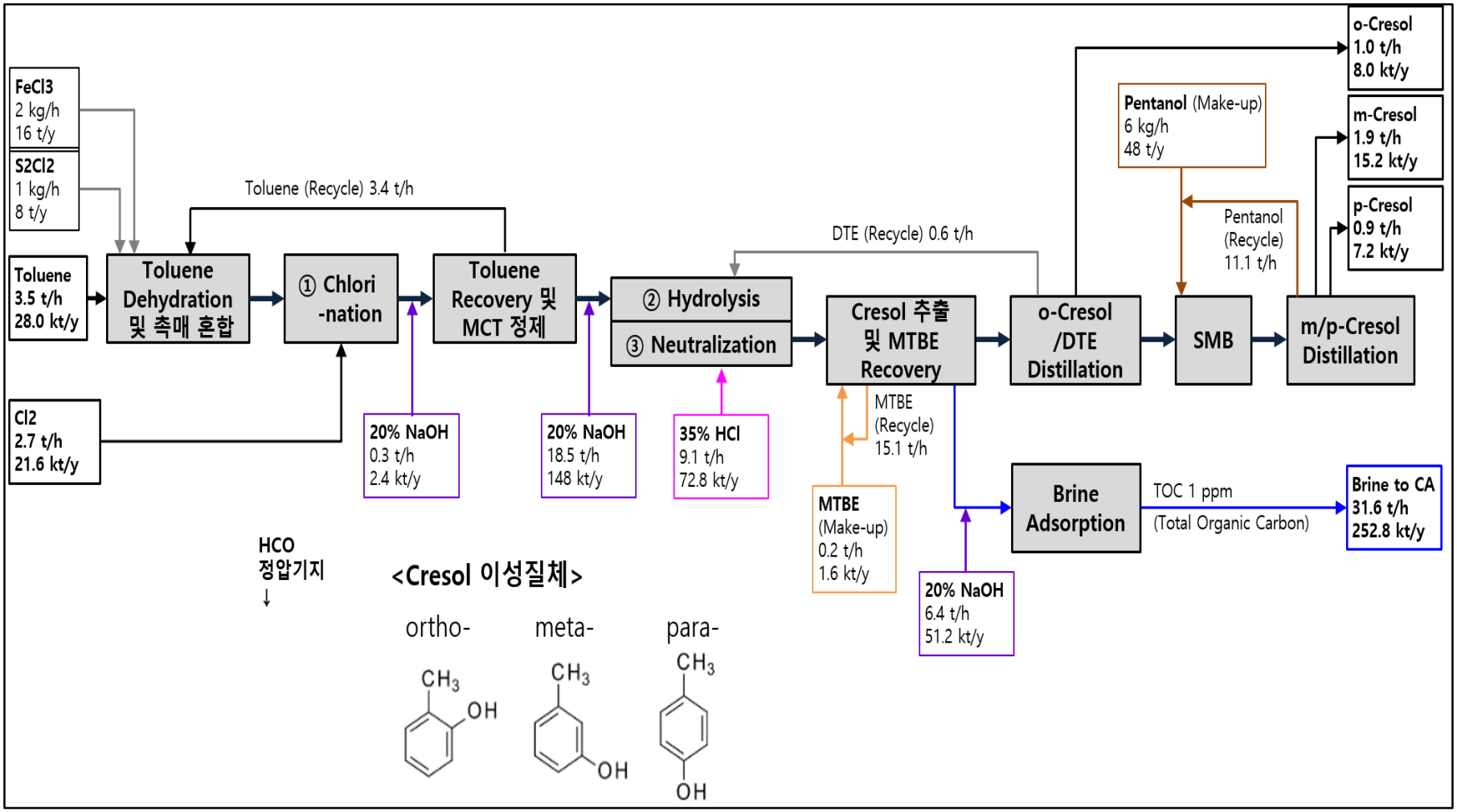
Packing Section

Quality & Assurance

여수공장 생산공정 소개(9/12)

Sunshine of the Life

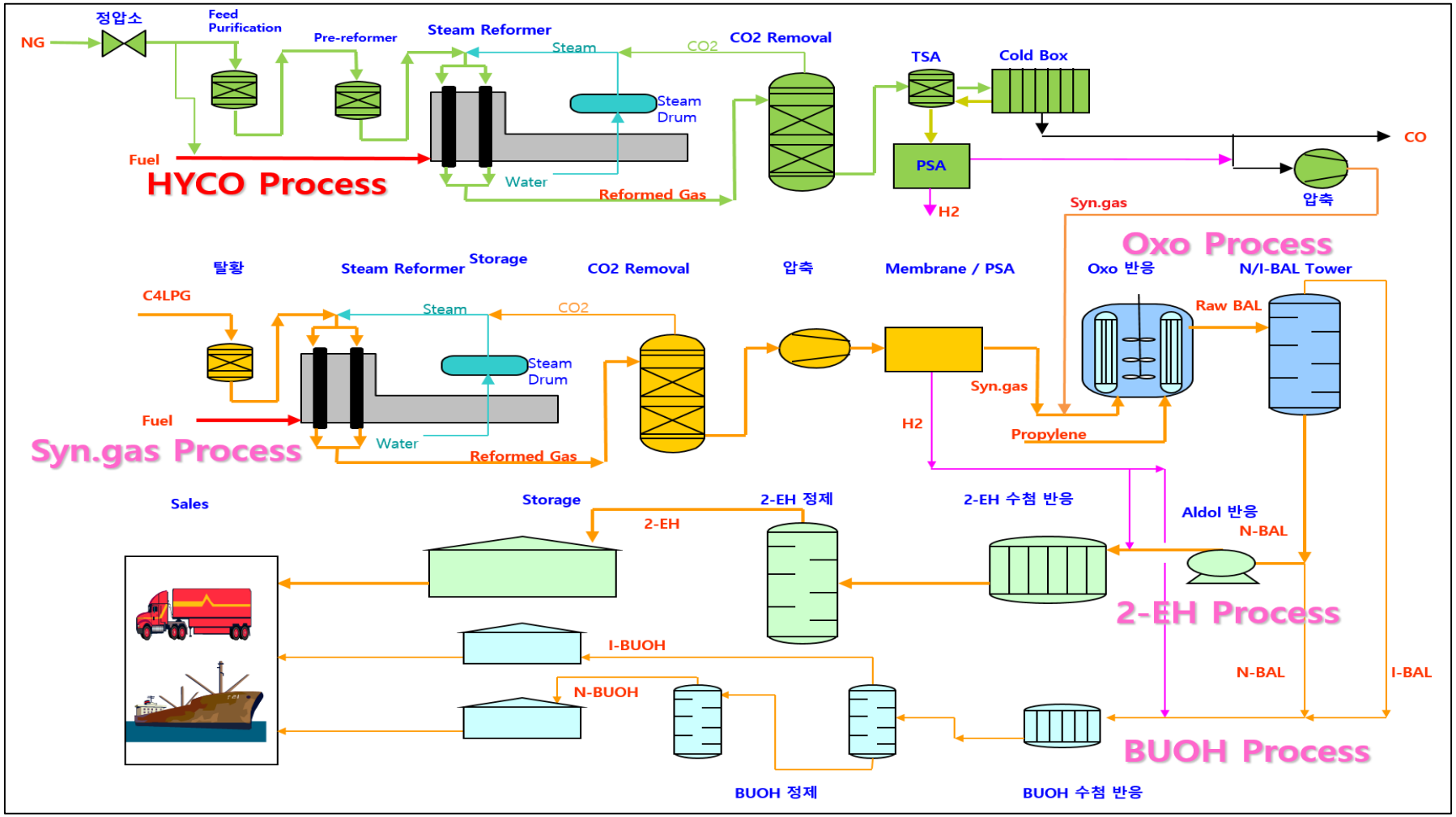
1공장 (크레졸 제조공정)



여수공장 생산공정 소개(10/12)

Sunshine of the Life

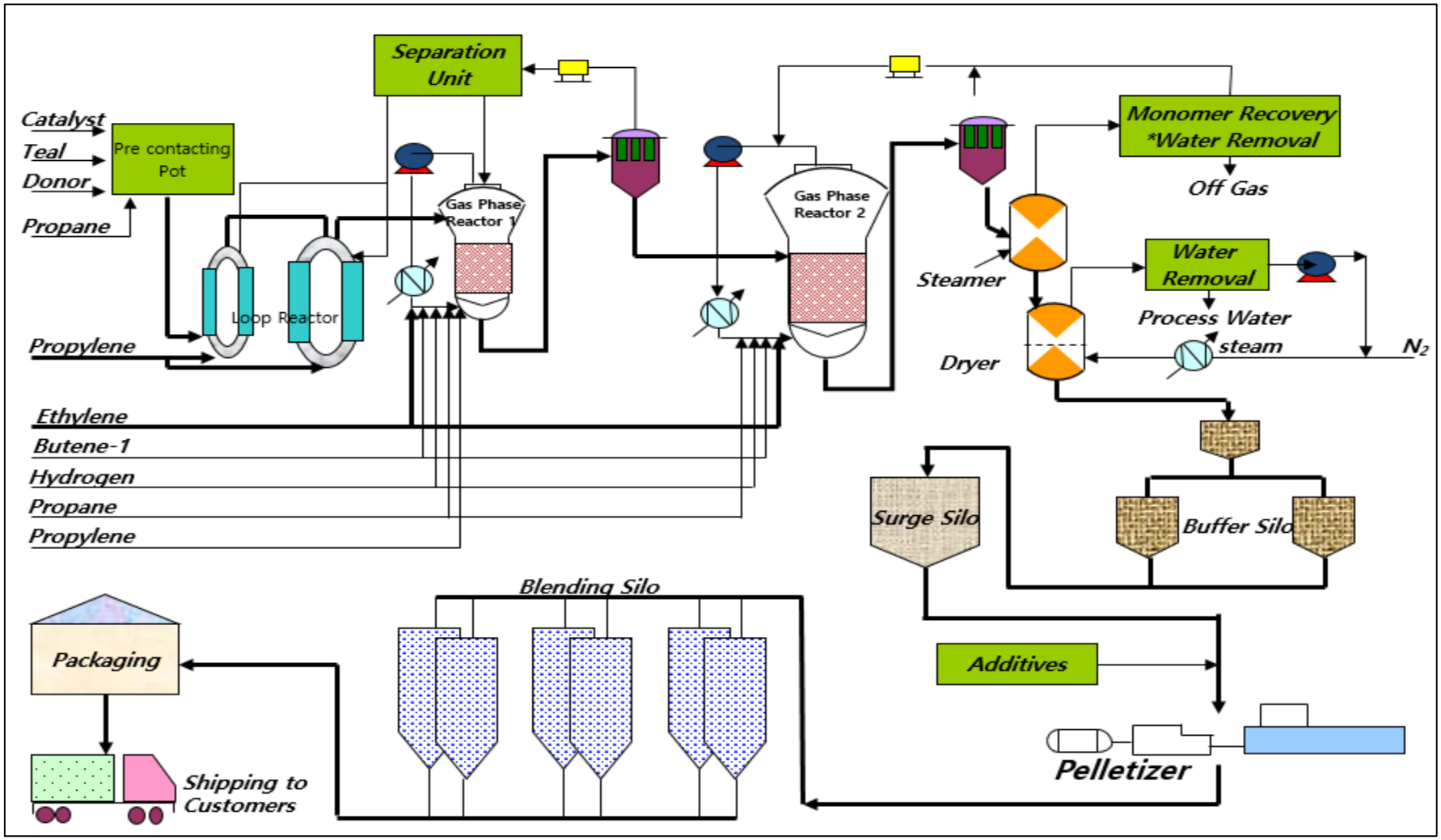
2공장 (OA/합성가스 제조공정)



여수공장 생산공정 소개(11/12)

Sunshine of the Life

3공장 (LLDE/HDPE 제조공정)

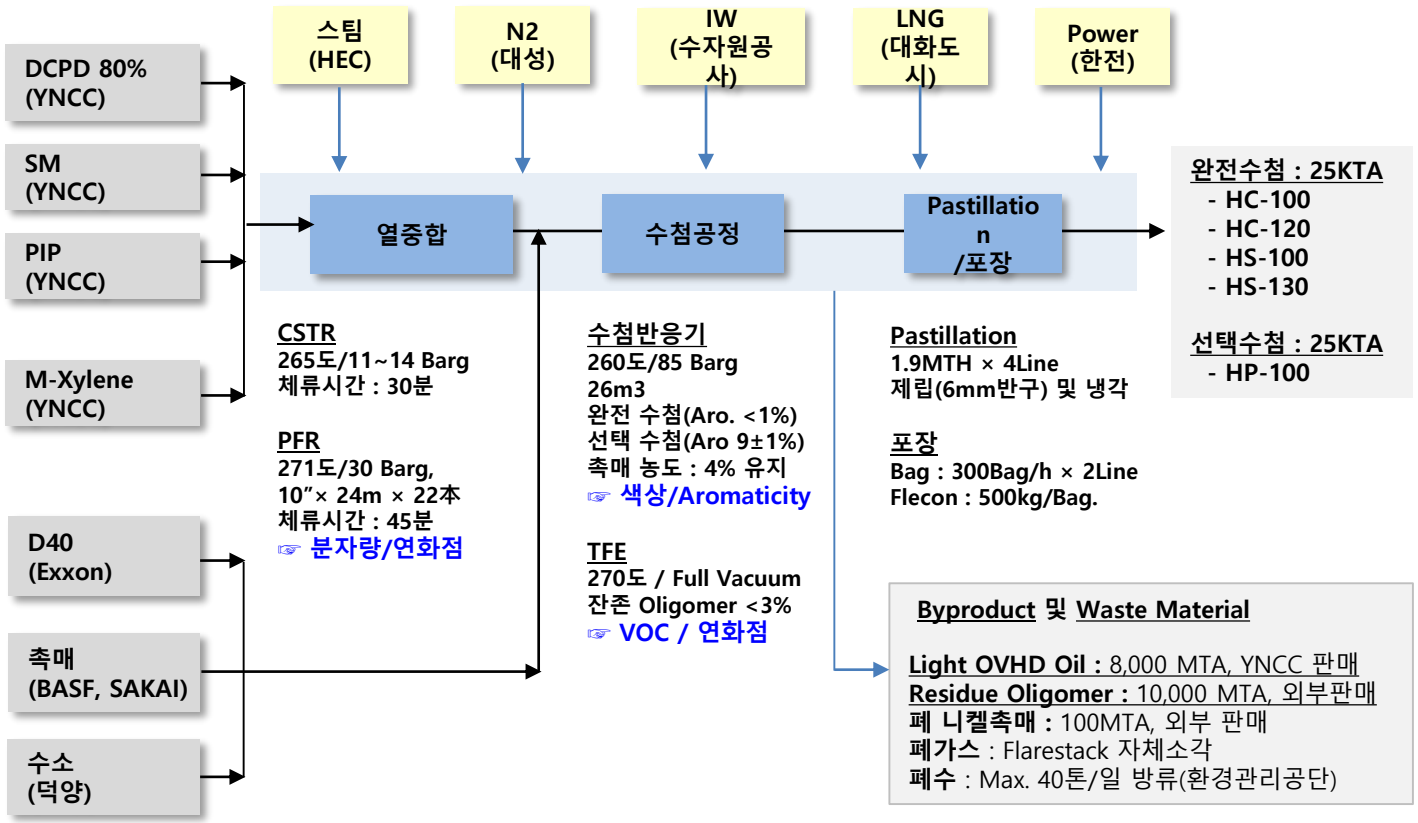


여수공장 생산공정 소개(12/12)

Sunshine of the Life

여수2(석유수지) (석유수지제조공정)

■ YNCC로부터 주원료를 조달하고, 주요 유틸리티(스팀/순수)는 HEC로부터 도입

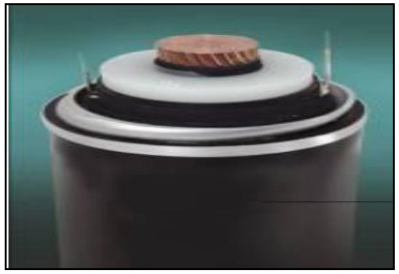


여수공장 주요 제품

Sunshine of the Life

■ PO

- 포장재(일반포장용/연포장용/사출용/코팅용), 신발 Foam, 전력 케이블 절연체, 태양전지 시트 등 적용.

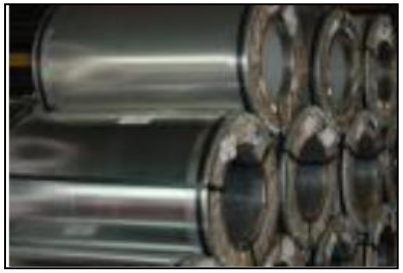


■ PVC

- 얇은 비닐 시트부터 Pipe, 인조가죽, 장판, 창호까지 다양한 제품에 적용.

■ CA

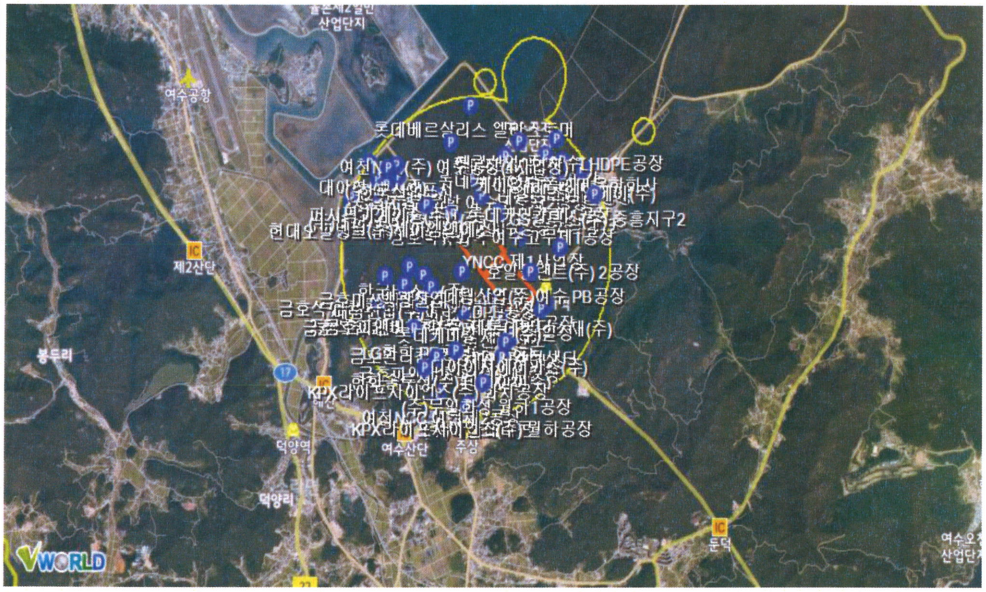
- 염소 : ECH/EDC/VCM/PVC 원료, 살균제 등
- 가성소다 : 알루미늄 세척제, 종이 표백제 등



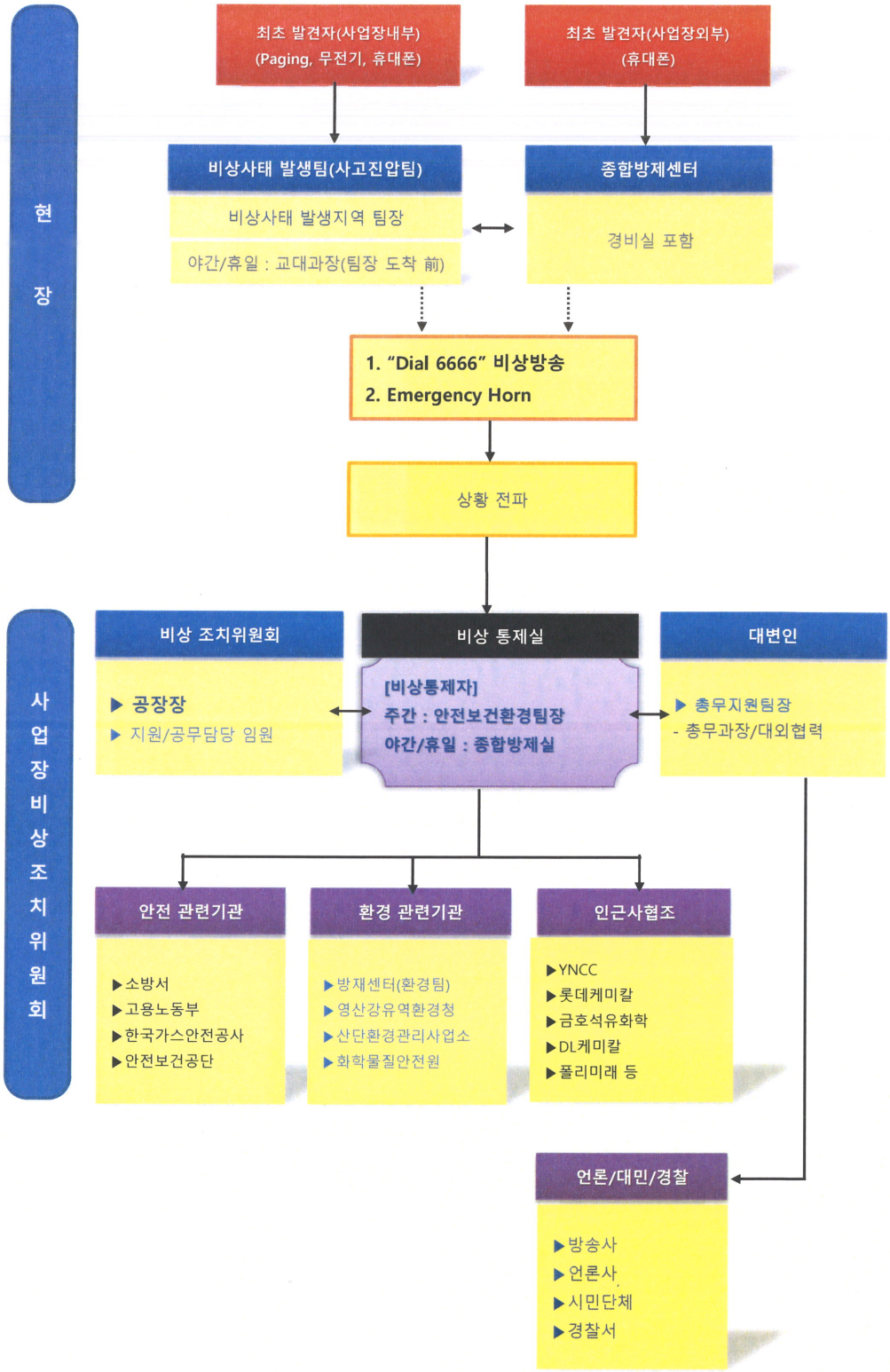
[지역사회 주민 고지서]

<table>
<tr><td rowspan="3">1. 사업장 일반 정보</td><td colspan="3">사업장 상호(명칭)</td><td>한화솔루션(주) 여수1공장</td></tr>
<tr><td colspan="3">사업장 위치(주소)</td><td>전라남도 여수시 여수산단3로 117(월하동)</td></tr>
<tr><td colspan="3">사업장 대표전화</td><td>061-688-1700/1586 (종합방제실)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성</td><td colspan="3">유해화학물질목록</td><td>1,2-디클로로프로판, 1,2-이염화에틸렌, 1,3-디클로로-2-프로판올, 수산화나트륨(20/25/33/45/50/98%), 아질산나트륨, 알릴클로라이드, 암모니아, 암모니아수, 에피클로로히드린, 염산(11/20/25/35%), 염소, 염화메틸렌, 염화비닐, 염화수소, 일산화탄소, 하이드로퀴논, 황산(65/78/98%), 무수크롬산, 사염화티타늄, 산화니켈, 과산화 2-부타논, 디이소부틸 프탈레이트, 톨루엔, 메타-크레졸, 오쏘-크레졸, 파라-크레졸, 염화황</td></tr>
<tr><td rowspan="6">대표 유해성 (독성)</td><td rowspan="3">염소</td><td>인체유해성</td><td>[일반증상]
· 독성; 흡입하면 치명적일 수 있음
· 접촉시 피부 및 눈에 화상을 일으킬 수 있음
· 기관지염 또는 만성 폐상태
· 눈, 코, 입의 화상; 눈물 흘림, 비루, 감기, 기도폐쇄, 흉골하 통증; 메스꺼움, 구토; 두통, 어지러움; 실신; 폐부종; 폐렴; 저산소증 (혈내 감소된 산소분자); 피부염; 액체 : 동상</td></tr>
<tr><td>물리적 위험성</td><td>NFPA 화재위험성 : 0 (연소성이 없는 물질임)
NFPA 반응위험성 : 0 (화재에 노출되어도 안전, 물과 반응하지 않는 물질임)</td></tr>
<tr><td>환경 유해성</td><td>가. 생태독성
• 급성 수생 독성 : 구분1
• 만성 수생 독성 : 분류되지 않음 (신뢰성이 낮아 분류에 적용하기 어려움)
나. 잔류성 및 분해성
• 잔류성 : 자료없음
• 분해성 : 자료없음
다. 생물농축성
• 농축성 : BCF가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨
• 생분해성 : 자료없음
라. 토양이동성
• 토양에 흡착가능성이 높을 것으로 예측됨
마. 오존층 유해성 : 분류되지 않음
바. 기타 유해 영향 : 자료없음</td></tr>
<tr><td rowspan="3">염화수소</td><td>인체유해성</td><td>[일반증상]
· 흄을 흡입하면 기침과 숨 막힘, 그리고 코와 폐 자극을 유발함
· 액체는 화상을 유발함
· 코, 인후, 후두 자극; 기침, 숨 막힘; 피부염; 용액: 눈, 피부 화상; 액체: 동상; 동물에서: 후두 경련; 폐부종</td></tr>
<tr><td>물리적 위험성</td><td>NFPA 화재위험성 : 0 (연소성이 없는 물질임)
NFPA 반응위험성 : 1 (자체는 안전하지만 고온 혹은 고압하에서 불안정하게 되거나 물과 반응하여 약간의 에너지를 방출하는 물질임)</td></tr>
<tr><td>환경 유해성</td><td>가. 생태독성
• 급성 수생 독성 : 분류되지 않음
• 만성 수생 독성 : 분류되지 않음
나. 잔류성 및 분해성
• 잔류성 : 잔류성이 낮을 것으로 예측됨
• 분해성 : 물에서 히드로늄 및 염소이온으로 완전히 해리된다.
다. 생물농축성
• 농축성 : 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨
• 생분해성 : 자료없음
라. 토양이동성
• 물에서 HCl 해리의 결과로써 형성된 이온은 토양에서 이온-교환 과정을 겪을 것이다. 요약하자면, 온전한 분자에 대한 Koc의 결정은 기술적으로 가능하지 않다. 요구되는 시험 방법은 해리되는 분자에는 적용할 수 없다. 물에서의 해리 후에, 생성된 이온은 토양 내에서 이온교환을 겪을 것으로 예상된다.
마. 오존층 유해성 : 분류되지 않음
바. 기타 유해 영향 : 자료없음</td></tr>
</table>

2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성	**대표 유해성 (화재•폭발)**	**염화비닐**	**인체유해성**	[일반증상] · 흡입 : 고농도의 경우 현기증, 무감각증, 폐염증을 일으킬 수 있음 · 피부 : 동상을 일으킬 수 있음; 많은 양의 액체가 증발할 경우 페놀 억제제는 피부를 통해 흡수될 수 있음 · 졸림 (쇠약, 탈진); 복부 통증, 위장관출혈; 간 비대; 창백 및 사지의 청색증; 액체: 동상; 잠재적 직업적 발암성 물질임
			물리적 위험성	NFPA 화재위험성 : 4 (인화성이 큰 기체, 휘발성이 큰 인화성 액체, 공기에 분산된 분진상태에서 폭발성이 큰 물질) NFPA 반응위험성 : 2 (불안정하고 맹렬한 반응을 일으킬 수 있으나 폭발성이 없는 물질)
			환경 유해성	가. 생태독성 • 급성 수생 독성 : 분류되지 않음 • 만성 수생 독성 : 분류되지 않음 나. 잔류성 및 분해성 • 잔류성 : Log Kow가 4미만이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (Log Kow = 1.58) • 분해성 : 반감기 2.2-2.7 일 다. 생물농축성 • 농축성 : BCF가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨 (BCF =5.1) • 생분해성 : 생분해가 잘되지 않음으로 생체 내 축적될 잠재성이 높음 (16 일 동안 28 % 생분해 됨)
		1,2-이염화에탄	**인체유해성**	[일반증상] · 증기의 호흡은 구역질, 만취상태 우울증을 유발함 · 눈과 함께 물의 접촉은 각막 손상을 유발할 수 있음 · 피부와의 장기적인 접촉은 화상을 유발할 수 있음
			물리적 위험성	NFPA 화재위험성 : 3 (상온에서 쉽게 점화될 수 있는 물질, 비교적 입자가 큰 분진상태의 고체, 강한 화염을 내며 탈 수 있는 섬유상, 분말상의 고체, 산소를 자체에 포함하는 물질로 연소가 매우 빠른 고체, 상온의 공기중에서 자연점화 할 수 있는 고체) NFPA 반응위험성 : 0 (화재에 노출되어도 안전, 물과 반응하지 않는 물질)
			환경 유해성	가. 생태독성 • 급성 수생 독성 : 분류되지 않음 • 만성 수생 독성 : 분류되지 않음 나. 잔류성 및 분해성 • 잔류성 : Log Kow가 4미만이므로 미만이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (Log Kow = 1.58) • 분해성 : pH7, 15℃에서 반감기 20-300 일 다. 생물농축성 • 농축성 : BCF가 500 미만이므로 생물농축성이 낮을 것으로 예측됨 (BCF =2.75) • 생분해성 : 생분해가 잘 되므로 생체 내 축적될 잠재성이 낮음 (20일 이내 90% 이상 생분해 됨) 라. 토양이동성 • 토양에 흡착가능성이 낮음 (Koc = 19.23)(예측지) 마. 기타 유해 영향 : 자료없음

3. 사고시나리오 총괄영향범위	독성	
	화재·폭발	
4. 위험도 분석에 따른 사업장의 안전관리 방침	위험도	가
	안전관리 방침	1) 그룹 화학 社 교류회 지속 실시 2) 안전운전 한계 초과 횟수 확인 후 조치 3) 장치, 배관의 경향관리(두께측정) 실적은 월별 등록하여 관리 4) 수시 공정위험성평가 및 이에 따른 공정 개선 5) 주요 예방보전 실시 6) 공정안전 Audit 실시 및 이에 따른 개선

5. 비상연락체계	인근 사업장 비상연락체계



5. 비상연락체계

○ 부지경계선 인접사

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	여천NCC(주) 3사업장	여수산단2로 220-10 (화치동)	688-6797	688-6797	010-4113-4075
2	폴리미래㈜	여수산단2로 220-10 (화치동)	806-7113	806-7113	010-6371-9061
3	금호석유화학(주) 여수고무제1공장	여수산단3로 118 (평여동)	688-3141	688-3118	010-9885-5169 010-2256-2073
4	여천NCC(주) 1사업장	여수산단3로 2 (평여동)	688-6884	688-6884	010-3621-6526 010-4113-4075

○ 부지경계선 인접사 1km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	DL케미칼(주) C4공장	산단중앙로 275 (평여동)	688-6437	688-7596	010-4611-8355 010-8614-9320
2	금호석유화학(주) 여수고무제2공장	산단중앙로 331 (평여동)	688-7260	688-7231	010-2393-1363
3	롯데첨단소재(주) 여수생산본부	여수산단로 334-27 (평여동)	689-1301	689-1100	010-9380-9276

○ 부지경계선 인접사 2km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	여천NCC(주) 2사업장	여수산단2로 46-20 (월하동)	688-1306	688-1306	010-4113-4075
2	금호피앤비화학(주) 1공장	여수산단2로 218 (화치동)	688-3615	688-3615	018-633-3540
3	금호피앤비화학(주) 2공장	여수산단2로 46-53 (월하동)	688-3815	688-3815	018-633-3540
4	금호폴리켐㈜ 1공장	여수산단2로 116-46 (월하동)	688-2871	688-2781	010-3518-3326
5	금호미쓰이화학㈜	여수산단2로 305 (화치동)	688-5090	688-5060	010-3076-3299
6	한국바스프㈜	여수산단2로 284 (화치동)	680-7114	680-7114	010-9204-3666
7	에어리퀴드코리아㈜	여수산단2로 263 (화치동)	690-9720	690-9720	010-2611-5529
8	한화솔루션 TDI공장	여수산단2로 46-47 (월하동)	688-4888	688-4862	010-8653-1374
9	동성코퍼레이션㈜	여수산단2로 223-40(화치동)	690-4624	690-4662	010-6771-2196
10	여천NCC(주) 4공장	여수산단1로 472 (화치동)	688-1346	688-1346	010-3621-6526 010-4113-4075
11	코오롱인더스트리㈜	산단중앙로 213 (화치동)	690-9855	690-9855	011-638-1789
12	롯데케미칼(주) 1공장	여수산단4로 53 (중흥동)	688-2168	688-2168	010-4100-3844
13	롯데케미칼(주) 3공장	여수산단4로 129 (중흥동)	680-8232	680-8232	010-4100-3844

	[지역 비상대응기관 연락처]			
	연번	기관단체	연락처	비고
	1	여수화학재난합동방재센터	061-690-1633	
	2	- 환경팀	061-690-1600~1	
	3	- 화학구조팀	061-690-1630	
	4	- 산업안전팀	061-690-1670	
	5	- 가스안전팀	061-690-1604	
	6	- 중방센터 상황실	061-690-1695	
	7	여수시 재난안전상황실	061-659-4949	
	8	여수시 재난안전과	061-659-5400	
	9	여수시 도시미화과	061-659-3830	
	10	여수시 기후생태과	061-659-3826	
	11	여수시청 산단환경관리사업소	061-659-2816	
	12	여수시 당직실(야간, 휴일)	061-659-3345~8	
	13	영산강유역환경청 화학물질관리단	062-410-5263	
	14	화학물질안전원	043-830-4000	
	15	여수소방서 여수본서	061-680-0900	
	16	여수소방서 평여센터	061-691-0119	
	17	여수소방서 화학구조대	061-691-6119	
	18	여수소방서 방호구조과	061-680-0830	
5. 비상연락체계	19	고용노동부 여수지청	061-650-0137	
	20	KGS 전남동부지사	061-682-0019	
	21	KOSHA 전남동부지사	061-681-7254	
	22	여수경찰서 경비교통과	061-660-8257	
	23	한국원자력기술원	042-868-0000	
	24	한국소방산업기술원	031-239-2700	
	25	전남도청 환경관리과	061-286-7080	
	26	여수해양경비안전서	061-840-2291	
	27	환경시설관리공사	061-685-8183	
	28	여수환경협의회	061-685-9875	
	29	보건환경연구원	061-240-5292	
	30	31사단 제7391부대	061-651-2899	
	31	환경관리공단(TMS)	061-751-6810	
	32	여수경찰서	061-664-7000	
	33	여수해양경찰서	061-840-2342	
	34	소라면사무소	061-659-1060	
	35	율촌면사무소	061-659-1111	
	36	삼일동주민센터	061-659-1668	
	37	주삼동주민센터	061-659-1647	
	38	묘도동주민센터	061-659-1686	
	39	여천동주민센터	061-659-1622	

5. 비상연락체계	○ 응급의료기관 연락처						
	구분	병원명	주소	전화번호	수용가능 병상수	거리 (차량후송 소요시간)	비고
	1차	여천 전남병원	전남 여수시 무선로 95	061-690-6000	299	7.3 km (약 12분)	
		여수 제일병원	전남 여수시 쌍봉로 70	061-689-8114	445	7.7 km (약 11분)	
		순천 성가롤로병원	전남 순천시 순광로 221	061-720-6119	568	27.8 km (약 26분)	
	2차	전남대학교병원	광주 동구 제봉로 42	062-220-5555	1,078	113.2 km (약 1시간 27분)	권역응급 의료센터
		조선대학교병원	광주 동구 필문대로 365	062-220-3114	849	112.9 km (약 1시간 26분)	지역응급 의료센터
	전문병원	삼성서울병원	서울 강남구 일원로 81	02-3410-2114	1,985	341.1km (약 4시간 14분)	정형외과 전문
		한강성심병원	서울 영등포구 버드나루로7길 12	02-2639-5114	160	354.6 km (약 4시간 35분)	화상 전문
		광주굿모닝병원	광주 북구 북문대로 182	062-250-1000	126	115.9 km (약 1시간 25분)	화상 전문
		경희대학교 병원	서울 동대문구 경희대로 23	02-958-8114	851	356.9 km (약 4시간 47분)	미세접합 전문
		한일병원	서울 도봉구 우이천로 308	02-901-3114	392	366.3km (약 5시간)	감전(전기) 사고

	구분	내용	커뮤니케이션 채널
6. 지역사회와의 소통 계획	지역주민	사고로 인해 심각한 인적, 물적 피해를 입게 된 사고현장 인근 지역주민	삼일동, 주삼동, 묘도동, 소라면, 율촌면 주민자치센터
	피해가족	사고의 핵심인 이해관계자로 사고 초기부터 이들에 대한 적극적인 커뮤니케이션 중요	피해자
	인근사	사고로 인해 심각한 인적, 물적 피해를 입게 된 사고현장 인근 사업장	여수환경협의회
	정부기관	사고처리에 직·간접적으로 도움이 되거나 법적 조치를 취할 수 있는 정부 유관기관	여수화학재난합동방재센터 여수소방서, 여수경찰서, 여수시청, 영산강유역환경청, 고용노동부 여수지청, KOSHA 전남동부지도원, KGS 전남동부지사, 화학물질안전원
	시민단체	비영리 시민단체	여수환경운동연합, YMCA 등
	언론	방송, 인터넷, 신문	MBC, 순천KBS, SBS, 전남일보, 매일신문, 경향신문, 연합신문, 기타신문사 (안전,환경신문) 등

7. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획

○ 유관기관 또는 인근업체 응원협정에 따라 지원 요청하도록 긴밀하게 협조체제를 유지

○ 화학 재난 발생 시 유관기관과의 원활한 공조체계 구축을 위한 주기적 민관 합동훈련을 실시

■ 참여기관

○ 여수화학재난합동방재센터, 영산강유역환경청

○ 여수시청, 여수소방서, 여수경찰서

○ 한국가스안전공사, 안전보건공단 등

■ 기관별 임무

○ 여수화학재난합동방재센터 : 사고접수, 상황전파, 유해화학물질 누출사고 조사, 방제활동

○ 영산강유역환경청 : 유해화학물질 누출물질 탐지 및 분석

○ 여수소방서 : 긴급구조 및 화재진압, 긴급구조본부 설치

○ 여수시청 : 주민대피, 사고수습 및 복구지원, 이재민 구호 지원, 오염폐기물 수거·처리 지원

○ 여수경찰서 : 교통통제, 주민통제

○ 한국가스안전공사 : 독성가스, 고압가스 사고원인 조사

○ 안전보건공단 : 사업장 사고원인 조사

■ 훈련주기

구분	훈련명	훈련주관	훈련주기
환경	재난대응안전한국 훈련	환경부	요청시
	자체사고대비 훈련 (18개사)	여수화학재난 합동방재센터	
	화학테러 대응 훈련	영산강유역환경청	
안전	비상대응훈련	한화솔루션 자체 (필요시 관계기관 참석)	1회/분기
소방	합동소방훈련	여수소방서	1회/년
지자체	여수산단 화학재난대응 합동훈련	여수시청	요청시
	을지연습	여수시청, 전남도청	1회/년

8. 사고발생 시 대피경보 방법

경보 전달 방법	① 자사 내부 : Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666)
	② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line
	③ 주민 : 마을방송, 재난문자전송(CBS), 재난온라인방송(DITS)

9. 사고발생 시 응급의료 계획

유해화학물질 노출 시 응급조치 사항	흡입	신선한 공기, 산소공급, 보온 유지 후 병원 이송
	피부	다량의 물과 비누를 사용하여 세척, 오염된 옷과 신발을 제거, 보온 유지 후 병원 이송
	안구	눈꺼풀을 위아래로 들어 올리고 최소 30분 이상 물 또는 생리식염수로 세척, 보온 유지 후 병원 이송
	경구	구토를 유도하지 말 것, 의식이 있으면서 경련하지 않으면 화학물질을 희석하기 위해서 물을 1 내지 2잔을 주고, 보온 유지 후 병원 이송

	구 분	집결지/대피장소		시설규모	수용가능 인원(명)	연락처
10. 사고발생 시 주민대피 장소 및 방법	사외 집결지	소라면 인근주민	소라초교 앞, 덕양시장, 면사무소 앞, 통천삼거리 정류장, 덕산청년회 앞, 중승골 정류장, 1구리사무소 앞, 원대포 정류장, 신기 정류장, 장전 정류장	-	-	-
		율촌면 인근주민	신산1구 정류장, 신산 3구 정류장, 덕산 정류장, 공항 정류장, 구암승강장, 애양원, 성산교회, 도성복지회관	-	-	-
		여천동 인근주민	제일교회 앞, KBC 광주방송 앞, 부영1차아파트, 제일교회 앞, 여천고등학교, 대동식당, 기쁜소식 여천교회, 석유화학고 사거리, KT&G 앞, 군장 마을회관, 남양아파트, 주공아파트, 동사무소 앞, 선사유적공원 앞, 마산노인 복지센터	-	-	-
		주삼동 인근주민	동사무소 앞, 농업기술센터 후문, 월앙 마을회관, 계원 마을회관	-	-	-
		삼일동 인근주민	버스 종점, 작양/당내/읍동/진북/진남/원호명/호명양지/호명내동/자내리 정류장, GS사택, 흥국사	-	-	-
	주민 대피장소	쌍봉초등학교 (체육관 및 교실)	전라남도 여수시 흥국로 47 (학동)	1496㎡	575	061-690-4520
		시전초등학교 (교실)	전라남도 여수시 망마로 82-17 (신기동)	8551㎡	3,228	061-691-0789
		신기초등학교 (체육관 및 교실)	전라남도 여수시 여천체육공원길 24 (신기동)	9987㎡	3,841	061-686-9283
		여도초등학교 (교실)	전라남도 여수시 상암로 7 (봉계동)	8754㎡	3,366	061-690-3200
		여천초등학교 (강당 및 교실)	전라남도 여수시 주동1길 30 (주삼동)	2499㎡	961	061-690-1800

○ 1단계
- 한화솔루션은 사고발생시 여수시에 주민에 대한 경고 전파를 요청한다.
- 여수시는 각 동/면사무소의 사이렌 및 비상연락망을 가동하여 주민에게 상황 전파 및 초기 Indoor Protection을 지시한다.
- (주간의 경우) 여수시에서 각 동의 주민에게 상황전파를 실시한다.
- (야간/주말의 경우) 공장에서 각 통장에게 메시지(SMS)를 전파한다.
- 이후 공장내 커뮤니케이션실/비상통제실이 구성되면 통제반(안전과장,환경과장)이 정한 인원이 동별로 각 주민 대표에게 유선 연락을 통해 상황을 재 전파한다.

○ 2단계
- 여수시는 각 동/면사무소가 정한 집결구역(노인정, 동사무소)으로 주민 집결을 지시하고 비상 차량을 급파하여 주민의 소산을 실시한다.

■ 화학물질관리법 시행규칙 [별지 제62호서식] <개정 2017. 5. 30.>

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서	이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제48조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생 시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.

사업장 상호(명칭)	한화솔루션(주) 여수2공장 – OA생산팀	
사업장 위치(주소)	전라남도 여수시 여수산단로 349-31(월하동)	
사업장 대표전화	061-688-1163 (HSC 종합방제실 전화번호: 061-688-1700/1586)	
유해화학물질 취급정보	종류	과산화수소
	유해성	① 흡입 : 호흡기 자극, 기침, 호흡곤란, 화상, 경련, 폐렴, 폐부종 ② 피부 : 통증, 홍반, 화상, 수포, 건조, 표백 ③ 안구 : 자극, 통증, 출혈, 화상, 각막 궤양, 시력상실 ④ 경구 : 구강/위장관 화상, 수포, 인후 및 위 내출혈, 무호흡
유해화학물질 취급정보	사고 위험성	1. 화학물질 누출 사고
사고 발생시 대응정보	영향 범위	삼일동
	방제장비 보유현황	① 화학물질용 전신보호복 : 36EA ② 방독마스크 : 16EA ③ 송기마스크 : 10 EA ④ 유독물흡착포/오일흡착포 : 322 EA ⑤ 장갑 및 장화 : 36EA
	경보 전달방법	① 자사 내부 : 싸이렌, Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666) ② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line ③ 주민 : 마을방송, 재난문자전송(CBS), 재난온라인방송(DITS)

위해관리계획서 검토 2020. 11. 11 필 한국화학물질안전원

<table>
<tr>
<td rowspan="2">사고 발생시
대응정보</td>
<td>행동요령</td>
<td>
<주민행동요령>
1. 사고현장으로 이동을 금지하고 마을방송에 귀 기울일 것
2. 최초 사고 시 자택 및 건물 등으로 실내 대피 후 외부공기 유입 차단조치를 실시할 것
3. 소산 및 대피 명령 시 집결/소산 장소로 이동할 것
4. 물질 노출시 병원에 가서 의사 진찰 받을 것
<응급조치요령>
<table>
<tr><th>노출 경로</th><th>응급조치</th></tr>
<tr><td>흡입</td><td>- 신선한 공기, 산소공급, 적절한 장비를 이용한 인공호흡, 보온 유지 후 병원 이송</td></tr>
<tr><td>피부</td><td>- 다량의 물과 비누를 사용하여 최소 20분 이상 세척</td></tr>
<tr><td>안구</td><td>- 눈꺼풀을 위아래로 들어 올리고 최소 20분 이상 다량의 물 또는 생리식염수로 세척</td></tr>
<tr><td>경구</td><td>- 구토방지, 의식이 있을 경우 물로 입을 헹구고 구토 및 호흡기계 질환이 없으면 물 공급</td></tr>
</table>
<비상대피 장소 현황>
<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="2">장 소</th><th>주 소</th><th>연락처</th></tr>
<tr><td>최초</td><td colspan="2">실내대피 (자택/건물)</td><td>인근 주거지</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">1차
집결지</td><td colspan="2">삼일동 주민센터</td><td>상암3길 13</td><td>061-659-1667</td></tr>
<tr><td colspan="2">율촌면사무소</td><td>율촌면 동산개길 8</td><td>061-659-1111</td></tr>
<tr><td colspan="2">소라면사무소</td><td>소라면 덕양로 389</td><td>061-659-1060</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2차
대피장소
(공통)</td><td>쌍봉초등학교</td><td rowspan="7">체육관
및
교실</td><td>흥국로 47</td><td>061-690-4520</td></tr>
<tr><td>신전초등학교</td><td>망마로 82-17</td><td>061-691-0789</td></tr>
<tr><td>신기초등학교</td><td>여천체육공원길 24</td><td>061-686-9283</td></tr>
<tr><td>여도초등학교</td><td>상암로 7</td><td>061-690-3200</td></tr>
<tr><td>여천초등학교</td><td>주동1길 30</td><td>061-690-1800</td></tr>
<tr><td>율촌초등학교</td><td>율촌면 율촌초교길 7</td><td>061-685-4842</td></tr>
<tr><td>소라초등학교</td><td>소라면 덕양로 431</td><td>061-685-8339</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>비상연락
기관 및
전화번호</td>
<td>
① 긴급구조 및 화재신고 : 119
② 화학물질안전원 : 042-605-7030
③ 여수화학재난합동방재센터 : 061-690-1633
④ 영산강유역환경청 화학물질관리단 : 062-410-5263
⑤ 여수시 재난안전상황실 : 061-659-4949
⑥ 여수소방서 여수본서 : 061-680-0900
⑦ 여수소방서 화학구조대 : 061-691-6119
⑧ 고용노동부 여수지청 : 061-650-0137
⑨ KGS 전남동부지사 : 061-682-0019
⑩ 여수경찰서 : 061-664-7000
⑪ 여천제일병원 : 061-689-8114
⑫ 여천 전남병원 : 061-690-6000
</td>
</tr>
</table>

■ 화학물질관리법 시행규칙 [별지 제62호서식] <개정 2017. 5. 30.>

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서		이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제48조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생 시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.
사업장 상호(명칭)	한화솔루션(주) 여수2공장 – OA생산팀	
사업장 위치(주소)	전라남도 여수시 여수산단로 349-31(월하동)	
사업장 대표전화	061-688-1163 (HSC 종합방제실 전화번호: 061-688-1700/1586)	
유해화학물질 취급정보	종류	일산화탄소
	유해성	① 흡입 : 자극, 두통, 현기증, 오심, 구토, 허탈, 호흡곤란, 방작 ② 피부 : 가려움, 종창, 수포 ③ 안구 : 눈물, 결막충혈, 망막증, 망막출혈, 시력의 손상 및 상실 ④ 경구 : 구역질, 구토
유해화학물질 취급정보	사고 위험성	1. 화재 폭발 2. 화학물질 누출 사고
사고 발생시 대응정보	영향 범위	삼일동
	방제장비 보유현황	① 화학물질용 전신보호복 : 36EA ② 방독마스크 : 16EA ③ 송기마스크 : 10 EA ④ 유독물흡착포/오일흡착포 : 322 EA ⑤ 장갑 및 장화 : 36EA
	경보 전달방법	① 자사 내부 : 싸이렌, Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666) ② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line ③ 주민 : 마을방송, 재난문자전송(CBS), 재난온라인방송(DITS)

위해관리계획서 검토 2020.11.11 필 화학물질안전원

<table>
<tr>
<td rowspan="2">사고 발생시
대응정보</td>
<td>행동요령</td>
<td>
<주민행동요령>
1. 사고현장으로 이동을 금지하고 마을방송에 귀 기울일 것
2. 최초 사고 시 자택 및 건물 등으로 실내 대피 후 외부공기 유입 차단조치를 실시할 것
3. 소산 및 대피 명령 시 집결/소산 장소로 이동할 것
4. 물질 노출시 병원에 가서 의사 진찰 받을 것
<응급조치요령>
<table>
<tr><th>노출
경로</th><th>응급조치</th></tr>
<tr><td>흡입</td><td>- 신선한 공기, 산소공급, 적절한 장비를 이용한 인공호흡, 보온 유지 후 병원 이송</td></tr>
<tr><td>피부</td><td>- 다량의 물을 사용하여 최소 20분 이상 세척</td></tr>
<tr><td>안구</td><td>- 눈꺼풀을 위아래로 들어 올리고 최소 20분 이상 다량의 물 또는 생리식염수로 세척</td></tr>
<tr><td>경구</td><td>- 구토방지, 구토 발생 시 기도를 열고 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게하여 눕힐 것</td></tr>
</table>
<비상대피 장소 현황>
<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="2">장 소</th><th>주 소</th><th>연락처</th></tr>
<tr><td>최초</td><td colspan="2">실내대피 (자택/건물)</td><td>인근 주거지</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">1차
집결지</td><td colspan="2">삼일동 주민센터</td><td>상암3길 13</td><td>061-659-1667</td></tr>
<tr><td colspan="2">율촌면사무소</td><td>율촌면 동산개길 8</td><td>061-659-1111</td></tr>
<tr><td colspan="2">소라면사무소</td><td>소라면 덕양로 389</td><td>061-659-1060</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2차
대피장소
(공통)</td><td>쌍봉초등학교</td><td rowspan="7">체육관
및
교실</td><td>흥국로 47</td><td>061-690-4520</td></tr>
<tr><td>신전초등학교</td><td>망마로 82-17</td><td>061-691-0789</td></tr>
<tr><td>신기초등학교</td><td>여천체육공원길 24</td><td>061-686-9283</td></tr>
<tr><td>여도초등학교</td><td>상암로 7</td><td>061-690-3200</td></tr>
<tr><td>여천초등학교</td><td>주동1길 30</td><td>061-690-1800</td></tr>
<tr><td>율촌초등학교</td><td>율촌면 율촌초교길 7</td><td>061-685-4842</td></tr>
<tr><td>소라초등학교</td><td>소라면 덕양로 431</td><td>061-685-8339</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>비상연락
기관 및
전화번호</td>
<td>
① 긴급구조 및 화재신고 : 119
② 화학물질안전원 : 042-605-7030
③ 여수화학재난합동방재센터 : 061-690-1633
④ 영산강유역환경청 화학물질관리단 : 062-410-5263
⑤ 여수시 재난안전상황실 : 061-659-4949
⑥ 여수소방서 여수본서 : 061-680-0900
⑦ 여수소방서 화학구조대 : 061-691-6119
⑧ 고용노동부 여수지청 : 061-650-0137
⑨ KGS 전남동부지사 : 061-682-0019
⑩ 여수경찰서 : 061-664-7000
⑪ 여천제일병원 : 061-689-8114
⑫ 여천 전남병원 : 061-690-6000
</td>
</tr>
</table>

■ 화학물질관리법 시행규칙 [별지 제62호서식] <개정 2017. 5. 30.>

화학사고 위험 및 응급대응 정보 요약서	이 요약서는 「화학물질관리법」 제42조 및 같은 법 시행규칙 제48조제1항에 따라 지역사회 내에서 위해관리계획서를 제출한 사업장의 화학사고 위험성 및 화학사고 발생 시 행동 요령 등을 지역주민에게 알려주는 것을 목적으로 하고 있습니다.

사업장 상호(명칭)	한화솔루션(주) 여수2공장 – OA생산팀	
사업장 위치(주소)	전라남도 여수시 여수산단로 349-31(월하동)	
사업장 대표전화	061-688-1163 (HSC 종합방제실 전화번호: 061-688-1700/1586)	
유해화학물질 취급정보	종류	황산
	유해성	① 흡입 : 자극, 기침, 화상, 부식, 후두/기관지 부종, 현기증, 두통 ② 피부 : 홍반, 통증, 화상, 부식, 끈적이는 피부, 약하고 빠른 맥박 ③ 안구 : 흐릿한 시야, 눈물, 통증, 화상, 부식, 빛에 민감, 각막혼탁 ④ 경구 : 구강/식도/위의 화상, 통증, 구토, 설사, 토혈, 점액, 쇼크
유해화학물질 취급정보	사고 위험성	1. 화학물질 누출 사고
사고 발생시 대응정보	영향 범위	삼일동
	방제장비 보유현황	① 화학물질용 전신보호복 : 36EA ② 방독마스크 : 16EA ③ 송기마스크 : 10 EA ④ 유독물흡착포/오일흡착포 : 322 EA ⑤ 장갑 및 장화 : 36EA
	경보 전달방법	① 자사 내부 : 싸이렌, Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666) ② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line ③ 주민 : 마을방송, 재난문자전송(CBS), 재난온라인방송(DITS)

위해관리계획서 검토 2020. 11. 11 필 화학물질안전원

<table>
<tr><td rowspan="2">사고 발생시
대응정보</td><td>행동요령</td><td>

<주민행동요령>

1. 사고현장으로 이동을 금지하고 마을방송에 귀 기울일 것
2. 최초 사고 시 자택 및 건물 등으로 실내 대피 후 외부공기 유입 차단조치를 실시할 것
3. 소산 및 대피 명령 시 집결/소산 장소로 이동할 것
4. 물질 노출시 병원에 가서 의사 진찰 받을 것

<응급조치요령>

<table>
<tr><th>노출
경로</th><th>응급조치</th></tr>
<tr><td>흡입</td><td>- 신선한 공기, 산소공급, 적절한 장비를 이용한 인공호흡, 보온 유지 후 병원 이송</td></tr>
<tr><td>피부</td><td>- 다량의 물을 사용하여 최소 20분 이상 세척</td></tr>
<tr><td>안구</td><td>- 눈꺼풀을 위아래로 들어 올리고 최소 20분 이상 다량의 물 또는 생리식염수로 세척</td></tr>
<tr><td>경구</td><td>- 구토방지, 구토 발생 시 기도를 열고 한쪽 옆으로 머리를 몸보다 낮게하여 눕힐 것</td></tr>
</table>

<비상대피 장소 현황>

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="2">장 소</th><th>주 소</th><th>연락처</th></tr>
<tr><td>최초</td><td colspan="2">실내대피 (자택/건물)</td><td>인근 주거지</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">1차
집결지</td><td colspan="2">삼일동 주민센터</td><td>상암3길 13</td><td>061-659-1667</td></tr>
<tr><td colspan="2">율촌면사무소</td><td>율촌면 동산개길 8</td><td>061-659-1111</td></tr>
<tr><td colspan="2">소라면사무소</td><td>소라면 덕양로 389</td><td>061-659-1060</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2차
대피장소
(공통)</td><td>쌍봉초등학교</td><td rowspan="7">체육관
및
교실</td><td>흥국로 47</td><td>061-690-4520</td></tr>
<tr><td>신전초등학교</td><td>망마로 82-17</td><td>061-691-0789</td></tr>
<tr><td>신기초등학교</td><td>여천체육공원길 24</td><td>061-686-9283</td></tr>
<tr><td>여도초등학교</td><td>상암로 7</td><td>061-690-3200</td></tr>
<tr><td>여천초등학교</td><td>주동1길 30</td><td>061-690-1800</td></tr>
<tr><td>율촌초등학교</td><td>율촌면 율촌초교길 7</td><td>061-685-4842</td></tr>
<tr><td>소라초등학교</td><td>소라면 덕양로 431</td><td>061-685-8339</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>비상연락
기관 및
전화번호</td><td>

① 긴급구조 및 화재신고 : 119
② 화학물질안전원 : 042-605-7030
③ 여수화학재난합동방재센터 : 061-690-1633
④ 영산강유역환경청 화학물질관리단 : 062-410-5263
⑤ 여수시 재난안전상황실 : 061-659-4949
⑥ 여수소방서 여수본서 : 061-680-0900
⑦ 여수소방서 화학구조대 : 061-691-6119
⑧ 고용노동부 여수지청 : 061-650-0137
⑨ KGS 전남동부지사 : 061-682-0019
⑩ 여수경찰서 : 061-664-7000
⑪ 여천제일병원 : 061-689-8114
⑫ 여천 전남병원 : 061-690-6000

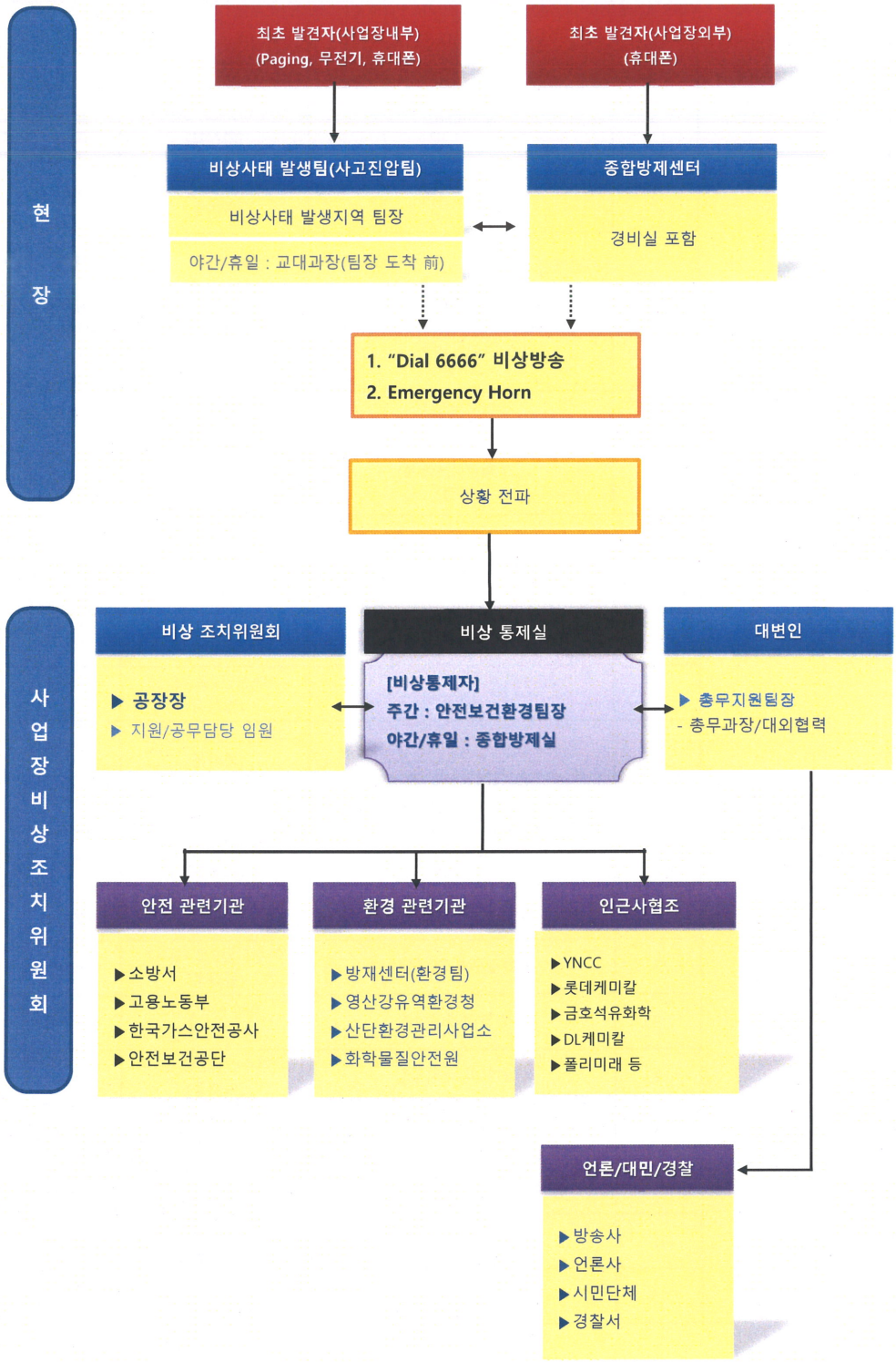
</td></tr>
</table>

[지역사회 주민 고지서]

1. 사업장 일반 정보	사업장 상호(명칭)			한화솔루션(주) 여수3공장
	사업장 위치(주소)			전라남도 여수시 여수산단2로 116-71(화치동)
	사업장 대표전화			061-688-1700/1586 (종합방제실)
2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성	유해화학물질목록			사염화티타늄, 디이소부틸 프탈레이트, 디부틸 프탈레이트, 황산(98%), 일산화탄소
	대표 유해성 (독성)	사염화티타늄	인체유해성	경구 : LD50 (랫드, 암/수) > 2000mg/kg 경피 : LD50 (토끼, 암/수) = 3160mg/kg 흡입 : 2h-LC50(마우스, 암/수) = 1.3mg/L, 1h-LC50(랫드, 암/수) = 1.3mg/L, 4h-LC50(랫드, 암/수) = 0.46mg/L
			물리적 위험성	가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 ● 반응성 : 물반응성 물질 ● 안정성 : 불활성 환경에서 안정적임 ● 염화수소가 생성되면 물과 반응함 나. 피해야 할 조건 ● 물, 산 및 알칼리와의 접촉을 방지하시오 다. 피해야 할 물질 ● 물, 수분 ● 알코올 ● NHx, -OH 및 SH그룹 라. 분해시 생성되는 유해물질 ● Carbon Monoxide, Hydrogen chloride, Chlorine, Pyrolysis products, aromatic amd aliphatic. Magnesisum oxchloride, Titanium oxychloride, Magnesium oxide, Titanium oxide.
			환경 유해성	가. 생태독성 ● 급성 수생 독성 : 분류되지 않음 ● 만성 수생 독성 : 구분 2 <Titanium tetrachloride> - 어류 : 96h-LC50 = 442.812mg/L - 갑각류 : 48-LC50 = 457.424mg/L - 조류 : 96h-LC50 = 277.376mg/L 나. 잔류성 및 분해성 ● 잔류성 : Titanium tetrachloride : log Kow 가 4이하이므로 잔류성이 낮을 것으로 예측됨 (log Kow = 1.47) ● 분해성 : 자료없음 다. 생물농축성 ● 농축성 : 자료없음 ● 생분해성 : 자료없음 라. 토양이동성 : 자료없음 마. 오존층 유해성 : 자료없음
		황산	인체유해성	경구 : LD50 2140mg/kg 경피 : 자료없음 흡입 : LC50 0.094mg/L 4 hr
			물리적 위험성	가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 - 금속을 부식시킬 수 있음 - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 - 가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음 - 금속을 부식시켜 가연성 수소가스를 발생할 수 있음 - 물과 (격렬히)반응하여 부식성/독성가스를 방출하니 주의하시오 - 밀폐공간에 인화성/독성 가스가 축적될 수 있음 - 부식성/독성 : 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래할 수 있음 - 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음 나. 피해야 할 조건 - 습기 - 열, 오염 다. 피해야 할 물질 - 금속 - 물 - 가연성 물질(나무, 종이, 기름, 의류 등) 라. 분해시 생성되는 유해물질 - 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

			환경 유해성	가. 생태독성 - 어류 : LC50 16mg/L 96 hr - 갑각류 : LC50 200 mg/L 48 hr - 조류 : 자료 없음 나. 잔류성 및 분해성 - 잔류성 : log kow -1.43 - 분해성 : 자료 없음 다. 생물농축성 - 농축성 : BCF 250 - 생분해성 : 자료없음 라. 토양이동성 : 자료없음 마. 오존층 유해성 : 자료없음 바. 기타 유해 영향 : 자료없음
3. 사고시나리오 총괄영향범위	**독성**			
4. 위험도 분석에 따른 사업장의 안전관리 방침	**위험도**	다		
	안전관리 방침	1) 그룹 화학 社 교류회 지속 실시 2) 안전운전 한계 초과 횟수 확인 후 조치 3) 장치, 배관의 경향관리(두께측정) 실적은 월별 등록하여 관리 4) 수시 공정위험성평가 및 이에 따른 공정 개선 5) 주요 예방보전 실시 6) 공정안전 Audit 실시 및 이에 따른 개선		

5. 비상연락체계	인근 사업장 비상연락체계



5. 비상연락체계

○ 부지경계선 인접사

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	여천NCC(주) 3사업장	여수산단2로 220-10 (화치동)	688-6797	688-6797	010-4113-4075
2	폴리미래㈜	여수산단2로 220-10 (화치동)	806-7113	806-7113	010-6371-9061
3	DL케미칼㈜	산단중앙로 275 (평여동)	688-6437	688-7596	010-4611-8355 010-8614-9320

○ 부지경계선 인접사 1km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	DL케미칼㈜ HDPE공장	산단중앙로 275 (평여동)	688-6437	688-7596	010-4611-8355 010-8614-9320
2	롯데케미칼(주) 2공장	여수산단2로 116-82 (월하동)	688-2441	688-2441	010-4100-3844
3	금호피앤비화학(주) 1공장	여수산단2로 218 (화치동)	688-3615	688-3615	018-633-3540

1

○ 부지경계선 인접사 2km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	여천NCC(주) 2사업장	여수산단2로 46-20 (월하동)	688-1306	688-1306	010-4113-4075
2	금호피앤비화학(주) 2공장	여수산단2로 46-53 (월하동)	688-3815	688-3815	018-633-3540
3	금호폴리켐㈜ 1공장	여수산단2로 116-46 (월하동)	688-2871	688-2781	010-3518-3326
4	금호미쓰이화학㈜	여수산단2로 305 (화치동)	688-5090	688-5060	010-3076-3299
5	한국바스프㈜	여수산단2로 284 (화치동)	680-7114	680-7114	010-9204-3666
6	에어리퀴드코리아㈜	여수산단2로 263 (화치동)	690-9720	690-9720	010-2611-5529
7	한화솔루션 TDI공장	여수산단2로 46-47 (월하동)	688-4888	688-4862	010-8653-1374
8	동성코퍼레이션㈜	여수산단2로 223-40(화치동)	690-4624	690-4662	010-6771-2196
9	㈜LG화학 화치공장	여수산단2로 55 (화치동)	680-3119	680-3119	010-4197-5253
10	코오롱인더스트리㈜	산단중앙로 213 (화치동)	690-9855	690-9855	011-638-1789
11	여천NCC(주) 1사업장	여수산단3로 2 (평여동)	688-6884	688-6884	010-3621-6526 010-4113-4075
12	금호석유화학(주) 여수고무제1공장	여수산단3로 118 (평여동)	688-3141	688-3118	010-9885-5169 010-2256-2073
13	금호석유화학(주) 여수고무제2공장	산단중앙로 331 (평여동)	688-7260	688-7231	010-2393-1363

	[지역 비상대응기관 연락처]			
	연번	기관단체	연락처	비고
	1	여수화학재난합동방재센터	061-690-1633	
	2	- 환경팀	061-690-1600~1	
	3	- 화학구조팀	061-690-1630	
	4	- 산업안전팀	061-690-1670	
	5	- 가스안전팀	061-690-1604	
	6	- 중방센터 상황실	061-690-1695	
	7	여수시 재난안전상황실	061-659-4949	
	8	여수시 재난안전과	061-659-5400	
	9	여수시 도시미화과	061-659-3830	
	10	여수시 기후생태과	061-659-3826	
	11	여수시청 산단환경관리사업소	061-659-2816	
	12	여수시 당직실(야간, 휴일)	061-659-3345~8	
	13	영산강유역환경청 화학물질관리단	062-410-5263	
	14	화학물질안전원	042-605-7030	
	15	여수소방서 여수본서	061-680-0900	
	16	여수소방서 평여센터	061-691-0119	
	17	여수소방서 화학구조대	061-691-6119	
	18	여수소방서 방호구조과	061-680-0830	
5. 비상연락체계	19	고용노동부 여수지청	061-650-0137	
	20	KGS 전남동부지사	061-682-0019	
	21	KOSHA 전남동부지사	061-681-7254	
	22	여수경찰서 경비교통과	061-660-8257	
	23	한국원자력기술원	042-868-0000	
	24	한국소방산업기술원	031-239-2700	
	25	전남도청 환경관리과	061-286-7080	
	26	여수해양경비안전서	061-840-2291	
	27	환경시설관리공사	061-685-8183	
	28	여수환경협의회	061-685-9875	
	29	보건환경연구원	061-240-5292	
	30	31사단 제7391부대	061-651-2899	
	31	환경관리공단(TMS)	061-751-6810	
	32	여수경찰서	061-664-7000	
	33	여수해양경찰서	061-840-2342	
	34	소라면사무소	061-659-1060	
	35	율촌면사무소	061-659-1111	
	36	삼일동주민센터	061-659-1668	
	37	주삼동주민센터	061-659-1647	
	38	묘도동주민센터	061-659-1686	
	39	여천동주민센터	061-659-1622	

5. 비상연락체계	○ 응급의료기관 연락처

구분	병원명	주소	전화번호	수용가능 병상수	거리 (차량후송 소요시간)	비고
1차	여천 전남병원	전남 여수시 무선로 95	061-690-6000	299	7.3 km (약 12분)	
	여수 제일병원	전남 여수시 쌍봉로 70	061-689-8114	445	7.7 km (약 11분)	
	순천 성가롤로병원	전남 순천시 순광로 221	061-720-6119	568	27.8 km (약 26분)	
2차	전남대학교병원	광주 동구 제봉로 42	062-220-5555	1,078	113.2 km (약 1시간 27분)	권역응급 의료센터
	조선대학교병원	광주 동구 필문대로 365	062-220-3114	849	112.9 km (약 1시간 26분)	지역응급 의료센터
전문병원	삼성서울병원	서울 강남구 일원로 81	02-3410-2114	1,985	341.1km (약 4시간 14분)	정형외과 전문
	한강성심병원	서울 영등포구 버드나루로7길 12	02-2639-5114	160	354.6 km (약 4시간 35분)	화상 전문
	광주굿모닝병원	광주 북구 북문대로 182	062-250-1000	126	115.9 km (약 1시간 25분)	화상 전문
	경희대학교 병원	서울 동대문구 경희대로 23	02-958-8114	851	356.9 km (약 4시간 47분)	미세접합 전문
	한일병원	서울 도봉구 우이천로 308	02-901-3114	392	366.3km (약 5시간)	감전(전기) 사고

6. 지역사회와의 소통 계획

구분	내용	커뮤니케이션 채널
지역주민	사고로 인해 심각한 인적, 물적 피해를 입게 된 사고현장 인근 지역주민	삼일동, 주삼동, 묘도동, 소라면, 율촌면 주민자치센터
피해가족	사고의 핵심인 이해관계자로 사고 초기부터 이들에 대한 적극적인 커뮤니케이션 중요	피해자
인근사	사고로 인해 심각한 인적, 물적 피해를 입게 된 사고현장 인근 사업장	여수환경협의회
정부기관	사고처리에 직·간접적으로 도움이 되거나 법적 조치를 취할 수 있는 정부 유관기관	여수화학재난합동방재센터 여수소방서, 여수경찰서, 여수시청, 영산강유역환경청, 고용노동부 여수지청, KOSHA 전남동부지도원, KGS 전남동부지사, 화학물질안전원
시민단체	비영리 시민단체	여수환경운동연합, YMCA 등
언론	방송, 인터넷, 신문	MBC, 순천KBS, SBS, 전남일보, 매일신문, 경향신문, 연합신문, 기타신문사 (안전,환경신문) 등

7. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획

○ 유관기관 또는 인근업체 응원협정에 따라 지원 요청하도록 긴밀하게 협조체제를 유지

○ 화학 재난 발생 시 유관기관과의 원활한 공조체계 구축을 위한 주기적 민관 합동훈련을 실시

■ 참여기관

○ 여수화학재난합동방재센터, 영산강유역환경청

○ 여수시청, 여수소방서, 여수경찰서

○ 한국가스안전공사, 안전보건공단 등

■ 기관별 임무

○ 여수화학재난합동방재센터 : 사고접수, 상황전파, 유해화학물질 누출사고 조사, 방제활동

○ 영산강유역환경청 : 유해화학물질 누출물질 탐지 및 분석

○ 여수소방서 : 긴급구조 및 화재진압, 긴급구조본부 설치

○ 여수시청 : 주민대피, 사고수습 및 복구지원, 이재민 구호 지원, 오염폐기물 수거·처리 지원

○ 여수경찰서 : 교통통제, 주민통제

○ 한국가스안전공사 : 독성가스, 고압가스 사고원인 조사

○ 안전보건공단 : 사업장 사고원인 조사

■ 훈련주기

구분	훈련명	훈련주관	훈련주기
환경	재난대응안전한국 훈련	환경부	요청시
	자체사고대비 훈련 (18개사)	여수화학재난 합동방재센터	
	화학테러 대응 훈련	영산강유역환경청	
안전	비상대응훈련	한화솔루션 자체 (필요시 관계기관 참석)	1회/분기
소방	합동소방훈련	여수소방서	1회/년
지자체	여수산단 화학재난대응 합동훈련	여수시청	요청시
	을지연습	여수시청, 전남도청	1회/년

8. 사고발생 시 대피경보 방법

경보 전달 방법	① 자사 내부 : Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666)
	② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line
	③ 주민 : 마을방송, 재난문자전송(CBS), 재난온라인방송(DITS)

9. 사고발생 시 응급의료 계획

유해화학물질 노출 시 응급조치 사항	흡입	신선한 공기, 산소공급, 보온 유지 후 병원 이송
	피부	다량의 물과 비누를 사용하여 세척, 오염된 옷과 신발을 제거, 보온 유지 후 병원 이송
	안구	눈꺼풀을 위아래로 들어 올리고 최소 30분 이상 물 또는 생리식염수로 세척, 보온 유지 후 병원 이송
	경구	구토를 유도하지 말 것, 의식이 있으면서 경련하지 않으면 화학물질을 희석하기 위해서 물을 1 내지 2잔을 주고, 보온 유지 후 병원 이송

	구 분		집결지/대피장소	시설규모	수용가능 인원(명)	연락처
10. 사고발생 시 주민대피 장소 및 방법	사외 집결지	소라면 인근주민	소라초교 앞, 덕양시장, 면사무소 앞, 통천삼거리 정류장, 덕산청년회 앞, 중승골 정류장, 1구리사무소 앞, 원대포 정류장, 신기 정류장, 장전 정류장	-	-	-
		율촌면 인근주민	신산1구 정류장, 신산 3구 정류장, 덕산 정류장, 공항 정류장, 구암승강장, 애양원, 성산교회, 도성복지회관	-	-	-
		여천동 인근주민	제일교회 앞, KBC 광주방송 앞, 부영1차아파트, 제일교회 앞, 여천고등학교, 대동식당, 기쁜소식 여천교회, 석유화학고 사거리, KT&G 앞, 군장 마을회관, 남양아파트, 주공아파트, 동사무소 앞, 선사유적공원 앞, 마산노인 복지센터	-	-	-
		주삼동 인근주민	동사무소 앞, 농업기술센터 후문, 월앙 마을회관, 계원 마을회관	-	-	-
		삼일동 인근주민	버스 종점, 작양/당내/읍동/진북/진남/원호명/호명양지/호명내동/자내리 정류장, GS사택, 흥국사	-	-	-
	주민 대피장소	쌍봉초등학교 (체육관 및 교실)	전라남도 여수시 흥국로 47 (학동)	1496㎡	575	061-690-4520
		시전초등학교 (교실)	전라남도 여수시 망마로 82-17 (신기동)	8551㎡	3,228	061-691-0789
		신기초등학교 (체육관 및 교실)	전라남도 여수시 여천체육공원길 24 (신기동)	9987㎡	3,841	061-686-9283
		여도초등학교 (교실)	전라남도 여수시 상암로 7 (봉계동)	8754㎡	3,366	061-690-3200
		여천초등학교 (강당 및 교실)	전라남도 여수시 주동1길 30 (주삼동)	2499㎡	961	061-690-1800

○ 1단계
- 한화솔루션은 사고발생시 여수시에 주민에 대한 경고 전파를 요청한다.
- 여수시는 각 동/면사무소의 사이렌 및 비상연락망을 가동하여 주민에게 상황 전파 및 초기 Indoor Protection을 지시한다.
- (주간의 경우) 여수시에서 각 동의 주민에게 상황전파를 실시한다.
- (야간/주말의 경우) 공장에서 각 통장에게 메시지(SMS)를 전파한다.
- 이후 공장내 커뮤니케이션실/비상통제실이 구성되면 통제반(안전과장,환경과장)이 정한 인원이 동별로 각 주민 대표에게 유선 연락을 통해 상황을 재 전파한다.

○ 2단계
- 여수시는 각 동/면사무소가 정한 집결구역(노인정, 동사무소)으로 주민 집결을 지시하고 비상 차량을 급파하여 주민의 소산을 실시한다.

[지역사회 주민 고지서]

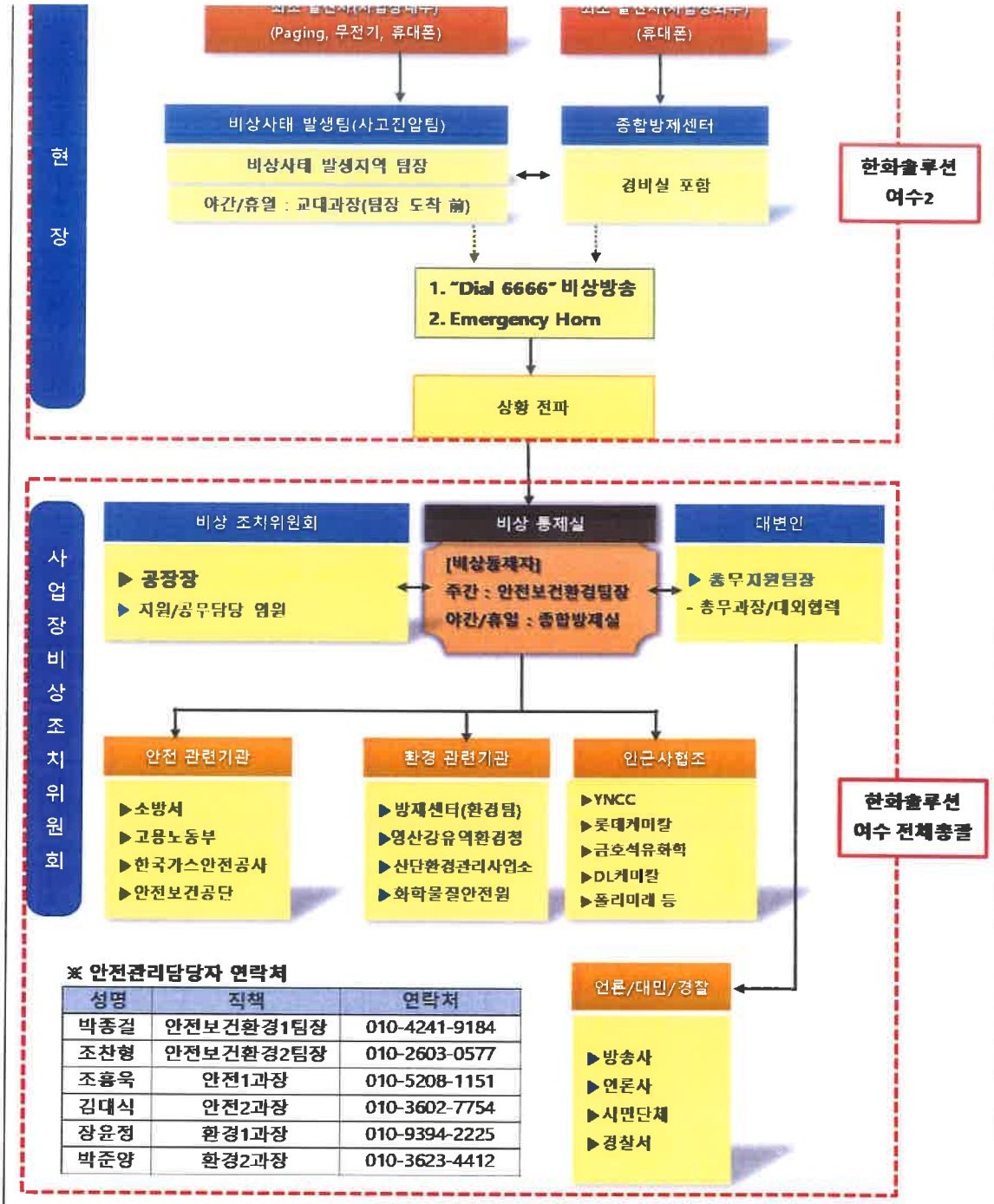
<table>
<tr><td rowspan="3">1. 사업장 일반 정보</td><td colspan="3">사업장 상호(명칭)</td><td>한화솔루션㈜ 여수2 (석유수지공장)</td></tr>
<tr><td colspan="3">사업장 위치(주소)</td><td>전라남도 여수시 산단중앙로 141-12(화치동)</td></tr>
<tr><td colspan="3">사업장 대표전화</td><td>061-690-5721</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성</td><td colspan="3">유해화학물질목록</td><td>[공정]
산화니켈, 황화니켈, 스티렌

[실험실]
아닐린, 자일렌, 메틸알코올, 톨루엔, 스티렌</td></tr>
<tr><td rowspan="5">대표 유해성 (독성)</td><td rowspan="4">스티렌</td><td>인체유해성</td><td>[일반증상]
·고농도 증기는 어지러움증, 경련, 마취의 유발 시킬 수 있음
·눈, 코, 호흡기관의 자극; 두통, 권태 (쇠약, 탈진), 어지러움, 혼동, 불쾌함 (분명치 않은 불쾌한 느낌), 졸림, 불안정보행; 혼수상태; 피부염 탈지; 간 손상이 가능; 생식계 영향
·흡입하면 유해함
·피부에 자극을 일으킴
·눈에 심한 자극을 일으킴
·암을 일으킬 것으로 의심됨
·유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
·태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨
·호흡기 자극을 일으킬 수 있음
·장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴</td></tr>
<tr><td>물리적 위험성</td><td>가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
- 인화성 액체 및 증기
- 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음
- 인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨
- 누출물은 화재/폭발 위험이 있음
- 실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
- 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
- 증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음
- 흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘
나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)
- 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
다. 피해야 할 물질
- 가연성 물질, 환원성 물질
- 강산, 산화제
라. 분해시 생성되는 유해물질
- 자극성, 부식성, 독성 가스
- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생</td></tr>
<tr><td>환경 유해성</td><td>해당없음</td></tr>
<tr><td>인체유해성</td><td>[일반증상]
·증상: 이 화합물에 노출시 증상은 피부 과민성 및 가려움 피부염을 포함한 "니켈 가려움증"을 유발할 수 있음
·장 질환을 일으킬 수 있음
·또한 눈, 피부 및 상기도에 자극을 일으킬 수 있음
·결막염을 일으킬 수 있음
·다른 증상은 천식, 유루증 및 폐 섬유증을 포함함
·이 화합물에 지속적인 노출은 폐암 및 비암을 유발할 수 있음
·또한 부비강암 및 후두암을 일으킬 수 있음
·급성/만성 유해성: 이 화학물질은 피부, 눈, 상기도의 자극제임
·가열되면 분해되어 독성흄 및 금속 산화물을 방출할 수 있음 (NTP, 1992)
·알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
·유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨
·암을 일으킬 수 있음</td></tr>
</table>

		산화니켈	물리적 위험성	[자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음] 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 - 상온에서 불안정함 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 - 소화 후에도 재점화할 수 있음 - 습한 공기 또는 습기와 접촉 시 점화할 수 있음 - 인화성/연소성 물질 - 일부 물질은 섬광을 내며 빠르게 탈 수 있음 - 일부는 물과 격렬히 반응함 - 일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) - 습기 - 마찰, 열, 스파크, 화염 등 점화원 다. 피해야 할 물질 - 가연성 물질, 환원성 물질, 물 라. 분해 시 생성되는 유해물질 - 부식성/독성 흄, 자극성, 부식성, 독성 가스
			환경 유해성	·수생생물에 매우 유독함 ·장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함
2. 유해화학물질 목록 및 대표 유해성	대표 유해성 (화재·폭발)	산화니켈	인체유해성	[일반증상] ·증상: 이 화합물에 노출시 증상은 피부 과민성 및 가려움 피부염을 포함한 "니켈 가려움증"을 유발할 수 있음 ·장 질환을 일으킬 수 있음 ·또한 눈, 피부 및 상기도에 자극을 일으킬 수 있음 ·결막염을 일으킬 수 있음 ·다른 증상은 천식, 유루증 및 폐 섬유증을 포함함 ·이 화합물에 지속적인 노출은 폐암 및 비암을 유발할 수 있음 ·또한 부비강암 및 후두암을 일으킬 수 있음 ·급성/만성 유해성: 이 화학물질은 피부, 눈, 상기도의 자극제임 ·가열되면 분해되어 독성흄 및 금속 산화물을 방출할 수 있음 (NTP, 1992) ·알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 ·유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨 ·암을 일으킬 수 있음 ·장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴
			물리적 위험성	·자기발열성; 화재를 일으킬 수 있음 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 - 상온에서 불안정함 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 - 소화 후에도 재점화할 수 있음 - 습한 공기 또는 습기와 접촉 시 점화할 수 있음 - 인화성/연소성 물질 - 일부 물질은 섬광을 내며 빠르게 탈 수 있음 - 일부는 물과 격렬히 반응함 - 일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음 나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) - 습기 - 마찰, 열, 스파크, 화염 등 점화원 다. 피해야 할 물질 - 가연성 물질, 환원성 물질, 물 라. 분해 시 생성되는 유해물질
			환경 유해성	·수생생물에 매우 유독함 ·장기적 영향에 의해 수생생물에 매우 유독함

3. 사고시나리오 총괄영향범위	독성	
	화재·폭발	
4. 위험도 분석에 따른 사업장의 안전관리 방침	위험도	나
	안전관리 방침	1) 안전운전 한계 초과 횟수 확인 후 조치 2) 장치, 배관의 경향관리(두께측정) 실적은 월별 등록하여 관리 3) 수시 공정위험성평가 및 이에 따른 공정 개선 4) 주요 예방보전 실시 5) 공정안전 Audit 실시 및 이에 따른 개선
	인근 사업장 비상연락체계	

5. 비상연락체계



※ 안전관리담당자 연락처

성명	직책	연락처
박종길	안전보건환경1팀장	010-4241-9184
조찬형	안전보건환경2팀장	010-2603-0577
조흥욱	안전1과장	010-5208-1151
김대식	안전2과장	010-3602-7754
장윤정	환경1과장	010-9394-2225
박준양	환경2과장	010-3623-4412

○ 부지경계선 인접사

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	한화에너지 여수공장	전라남도 여수시 산단중앙로 145	689-7678	689-7788	010-3618-4704 010-3694-0819
2	에스에프씨 여수공장	전라남도 여수시 여수산단1로 342-42	692-8300	692-8314	010-5617-1461
3	유한기술㈜ 화치공장	전라남도 여수시 여수산단1로 342-49	685-7550	685-7550	010-7619-1283

○ 부지경계선 인접사 1km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	DL케미칼(주) C4공장	산단중앙로 275 (평여동)	688-6437	688-7596	010-4611-8355 010-8614-9320
2	금호석유화학(주) 여수고무제2공장	산단중앙로 331 (평여동)	688-7260	688-7231	010-2393-1363

3	롯데첨단소재(주) 여수생산본부	여수산단로 334-27 (평여동)	689-1301	689-1100	010-9380-9276

○ 부지경계선 인접사 2km

번호	업체명	주소	주간연락처	야간연락처	관계자 연락처
1	여천NCC(주) 2사업장	여수산단2로 46-20 (월하동)	688-1306	688-1306	010-4113-4075
2	금호피앤비화학(주) 1공장	여수산단2로 218 (화치동)	688-3615	688-3615	018-633-3540
3	금호피앤비화학(주) 2공장	여수산단2로 46-53 (월하동)	688-3815	688-3815	018-633-3540
4	금호폴리켐㈜ 1공장	여수산단2로 116-46 (월하동)	688-2871	688-2781	010-3518-3326
5	금호미쓰이화학㈜	여수산단2로 305 (화치동)	688-5090	688-5060	010-3076-3299
6	한국바스프㈜	여수산단2로 284 (화치동)	680-7114	680-7114	010-9204-3666
7	에어리퀴드코리아㈜	여수산단2로 263 (화치동)	690-9720	690-9720	010-2611-5529
8	한화솔루션 TDI공장	여수산단2로 46-47 (월하동)	688-4888	688-4862	010-8653-1374
9	동성코퍼레이션㈜	여수산단2로 223-40(화치동)	690-4624	690-4662	010-6771-2196
10	여천NCC(주) 4공장	여수산단1로 472 (화치동)	688-1346	688-1346	010-3621-6526 010-4113-4075
11	코오롱인더스트리㈜	산단중앙로 213 (화치동)	690-9855	690-9855	011-638-1789
12	롯데케미칼(주) 1공장	여수산단4로 53 (중흥동)	688-2168	688-2168	010-4100-3844
13	롯데케미칼(주) 3공장	여수산단4로 129 (중흥동)	680-8232	680-8232	010-4100-3844

5. 비상연락체계

[지역 비상대응기관 연락처]

연번	기관단체	연락처	비고
1	여수화학재난합동방재센터	061-690-1633	
2	- 환경팀	061-690-1600~1	
3	- 화학구조팀	061-690-1630	
4	- 산업안전팀	061-690-1670	
5	- 가스안전팀	061-690-1604	
6	- 중방센터 상황실	061-690-1695	
7	여수시청 재난안전상황실	061-659-4949	
8	여수시청 재난안전과	061-659-5400	
9	여수시청 도시미화과	061-659-3830	
10	여수시청 기후생태과	061-659-3826	
11	여수시청 산단환경관리사업소	061-659-2816	
12	여수시청 당직실(야간, 휴일)	061-659-3345~8	
13	영산강유역환경청 화학물질관리단	062-410-5263	
14	화학물질안전원	042-605-7030	
15	여수소방서 여수본서	061-680-0900	
16	여수소방서 평여센터	061-691-0119	
17	여수소방서 화학구조대	061-691-6119	
18	여수소방서 방호구조과	061-680-0830	
19	고용노동부 여수지청	061-650-0137	
20	KGS 전남동부지사	061-682-0019	
21	KOSHA 전남동부지사	061-681-7254	
22	여수경찰서 경비교통과	061-660-8257	

23	한국원자력기술원	042-868-0000	
24	한국소방산업기술원	031-239-2700	
25	전남도청 환경관리과	061-286-7080	
26	여수해양경비안전서	061-840-2291	
27	환경시설관리공사	061-685-8183	
28	여수환경협의회	061-685-9875	
29	보건환경연구원	061-240-5292	
30	31사단 제7391부대	061-651-2899	
31	환경관리공단(TMS)	061-751-6810	
32	여수경찰서	061-664-7000	
33	여수해양경찰서	061-840-2342	
34	소라면사무소	061-659-1060	
35	율촌면사무소	061-659-1111	
36	삼일동주민센터	061-659-1668	
37	주삼동주민센터	061-659-1647	
38	묘도동주민센터	061-659-1686	
39	여천동주민센터	061-659-1622	

5. 비상연락체계	○ 응급의료기관 연락처 - 2군 대상으로 해당없음		
6. 지역사회와의 소통 계획	- 2군 대상으로 해당없음		
7. 지역사회와의 공조를 통한 비상대응 활동 계획	- 2군 대상으로 해당없음		
8. 사고발생 시 대피경보 방법	**경보 전달 방법**	① 자사 내부 : 무전기, Emergency Horn, 비상방송(Dial 6666)	
		② 타사 사업장 : 비상연락망, 조정실 Hot line	
		③ 주민 : 2군 대상으로 해당없음	
9. 사고발생 시 응급의료 계획	**유해화학물질 노출 시 응급조치 사항**	흡입	신선한 공기가 있는곳으로 옮기고 적절한 호흡용 기구를 이용
		피부	오염된 의복을 제거 후 다량의 물과 비누로 20분 이상 세척
		안구	물질과 접촉시 눈꺼풀을 가끔씩 깜박이면서 다량의 미지근한 물 혹은 생리식염수로 20-30분간 세척 후 병원 이송
		경구	구토를 유도하지 말 것, 구강대구강법으로 인공호흡을 하지말고 적절한 호흡 의료장비를 이용, 삼켰다면 즉시 병원으로 이송
10. 사고발생 시 주민대피 장소 및 방법	- 2군 대상으로 해당없음		