

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

1. 지역사회 고지대상

총괄영향범위 내 주민 (타사업장 근로자 및 거주민)

2. 지역사회 고지방법

2.1 화관법 민원 24시(화학물질 종합정보시스템) 등록

2.2 개별통지 : 전자우편

대상	안전관리자	전자우편
위스컴	김달현 대리(유해화학물질관리자)	kim.d.h@wiscom.co.kr
케이아이엔티	(정) 김성운 부장 (부) 김영복 과장	kint201704@daum.net

2.3 고지시기 :

고지 방법	고지 예정 시기
화관법 민원 24 (화학물질 종합정보시스템)	최초고지 : 적합 후 3개월 이내 정기고지 : 최초 고지연도 다음해 1월1일부터 12월 31일 이내 변경고지 : 화학사고예방관리계획서 지역사회 고지 변경 시 (안전원 변경고지 확인 후 1개월 이내)
그 외 고지 (여수시청 게시판)	최초고지 : 적합받은 연도 내 고지하는 것이 원칙이나, 해당연도가 6개월 미만으로 남은 경우에는 적합 후 6개월 이내 고지 정기고지 : 최초 고지연도 다음해 1월1일부터 12월 31일 이내, 단 시스템 조기 후 그 외 고지가 해를 넘기는 경우 그 다음해부터 매년 실시 변경고지 : 정기고지 실시한 경우 다음해 1월1일부터 12월 31일 이내 정기고지 미실시한 경우 안전원 확인 받은날 또는 운영자가 변경사유를 안 날부터 6개월 이내)

3. 지역사회 고지 내용

1.1 사업장 일반 정보

- 1) 사업장명 : 해인기업(주) 여천공장
- 2) 주소 : 59610 / 전라남도 여수시 산단중앙로 830(중흥동1467번지)
- 3) 대표전화 : 061-686-0917

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

2.1 유해화학물질 목록 및 대표 유해성

취급물질의 일반정보
가. 물질명 : 메틸알코올
나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 67-56-1
다. 유해화학물질 관리번호 : 97-1-80 (사고대비물질 4)
라. 농도(또는 함량 %) : 100
마. 최대보관량 : 183.9 ton
2. 인체유해성
- 급성독성(경구) : 6200mg/kg(LD50, rat) - 급성독성(경피) : 15840mg/kg(LD50, rabbit) - 급성독성(흡입) : 22500ppm(LC50, rat, 8h) - 피부 부식성/자극성 : 피부 자극을 일으킬 수 있음 - 심한 눈 손상/자극성 : 눈에 심한 자극을 일으킴 - 호흡기 또는 피부 과민성 : 피부과민성 반응은 관찰되지 않았음 - 생식세포 변이원성 : 박테리아 복귀 돌연변이 시험 분류되지 않음 - 발암성 : 암을 일으킬 것으로 의심됨 - 생식독성 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음 - 특정표적장기 독성 -1회노출 : 신체중 장기에 손상을 일으킴 - 특정표적장기독성 -반복노출 : 장기간 또는 반복노출되면 신체중 장기에 손상을 일으킴 - 표적 장기 영향 : 눈-시신경, 중추신경계 - 흡인 유해성 : 이용 가능한 정보가 없음
3. 물리적 위험성
- 열, 화염 및 스파크, 과도한 열, 직접적인 태양관으로부터 보호 할 것. 열에 노출되면 용기가 파열 또는 폭발할 수 있음 - 누출된 물질을 강한 압력의 물줄기로 흩어트리지 말 것 - >20% 메탄올과 물의 혼합물 : 인화성, 발화 위험 - 화재 시 물 스프레이로 탱크를 냉각 시킬 것 - 밝은 빛이 있을 때 거의 보이지 않는 불꽃을 동반하며 연소 될 수 있음
4. 환경유해성
- 수생환경 유해성 급성 : (어류) LC50 : 13500~17600mg/L (96h, <i>Iepomis macrochirus</i>) LC50 : 18~20mL/L (96, <i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC50 : 28200mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) LC50 : >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i>) - 잔류성 및 분해성 : 쉽게 생분해됨 - 생물농축성 BCF:<10, 성분정도 메탄올 분배계수 -0.77 - 토양이동성 : 토양에 흡착됨 - 기타유해영향 : 이용 가능한 정보가 없음
5. 출처
메탄올 MSDS

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

취급물질의 일반정보	
가. 물질명 : 포르말린	
나. 화학물질식별번호(CAS 번호) : 50-00-0	
다. 유해화학물질 관리번호 : 97-1-345	
라. 농도(또는 함량 %) : 37, 39	
마. 최대보관량 : 1,892.3 ton	
2. 인체유해성	
- 급성독성(경구) : 460mg/kg(LD50, rat), - 급성독성(경피) : 0.27mg/kg(LD50, rabbit) - 급성독성(흡입) : 가스 < 463ppm(LC50, rat, 4h) - 피부 부식성/자극성 : 홍반점수 : 2.524h, mean 비가역적, 부종점수 : 324h - 심한 눈손상/자극성 : 토끼를 대상으로 시험결과 부식성 특성 나타남 - 호흡기 과민성 : 마우스 수컷 폐 염증 관찰되지 않음, 습한 환경에서 호흡기 상부에 약한 알러지 과민성 보임 - 피부과민성 : 마우스를 대상으로 피부과민성 시험결과 Local lymph node, Assay에 피부 과민성 나타남 - 발암성 : 특별관리물질 - 생식세포변이원성 : 시험관 내 포유류 배양세포를 이용한 염색체이상시험 결과, 대사활성계 없을 때 양성 OECD TG 473, GLP. 미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 양성 OECD TG 471 - 생식독성 : 자료없음 - 특정표적장기 독성 -1회노출 : 1%수용액을 흡입한 랫드에서 젖은 눈, 코의 분비물, 불투명한 각막, 호흡률 증가, 천명씩씩거리임 나타남. - 특정표적장기독성 -반복노출 : 랫드를 이용한 2년 발암성 경구독성시험결과 전위에서 상피증식증, 궤양 관찰, 선의 위에서 만성위축성 위염, 궤양 및 종식 관찰 그러나 위암은 관찰되지 않음 - 흡입유해성 : 2.083 - 2.835 mPa s (dynamic)(20 °C) - 기타 유해성 영향 : 자료없음	
3. 물리적 위험성	
- 격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음 - 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 - 공기와 폭발성 혼합물을 형성함 - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열 시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 - 증기는 점화까지 이동하여 역화 할 수 있음	
4. 환경유해성	
- 수생환경 유해성 급성 : (어류) LC50 : 6.7mg/L (96h, Morone saxatilis, Formaldehyde 100%) (갑각류) EC50 : 5.8mg/L (48h, Daphnia pulex) (조류) EC50 : 3.48mg/L (72h, 기타) - 잔류성 및 분해성 : 자료없음 - 생물농축성 : 자료없음 - 토양이동성 : 토양에 흡착됨 - 기타유해영향 : (어류) : NOEC ≥ 48 mg/L, LOEC ≥ 48 mg/L, Oryzias latipes, 28d OECD TG 215 (갑각류) : NOEC ≥ 6.4 mg/L, Daphnia magna, 21d OECD TG 211 ※출처 : ECHA	
5. 출처	
포르말린 MSDS	

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

3. 사고시나리오 총괄 영향범위 및 보호대상 목록

3.1 총괄 영향범위(화재·폭발) : 여수국가산업단지 (전남 여수시 중흥동)



3.2 총괄 영향범위(독성) : 여수국가산업단지 (전남 여수시 중흥동)



	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
		개정일자	2025.08.05
	포르말린 제조시설	개정차수	1차 개정

3.3 총괄영향범위 내 보호대상 목록 및 명세(화재·폭발)

일련번호	명칭	보호대상 종류	행정구역명
1	(주)케이아이엔티	공업시설	전남 여수시 중흥동
2	위스컴	공업시설	
3	영취산	산림 및 유적지	

3.4 총괄영향범위 내 보호대상 목록 및 명세(독성)

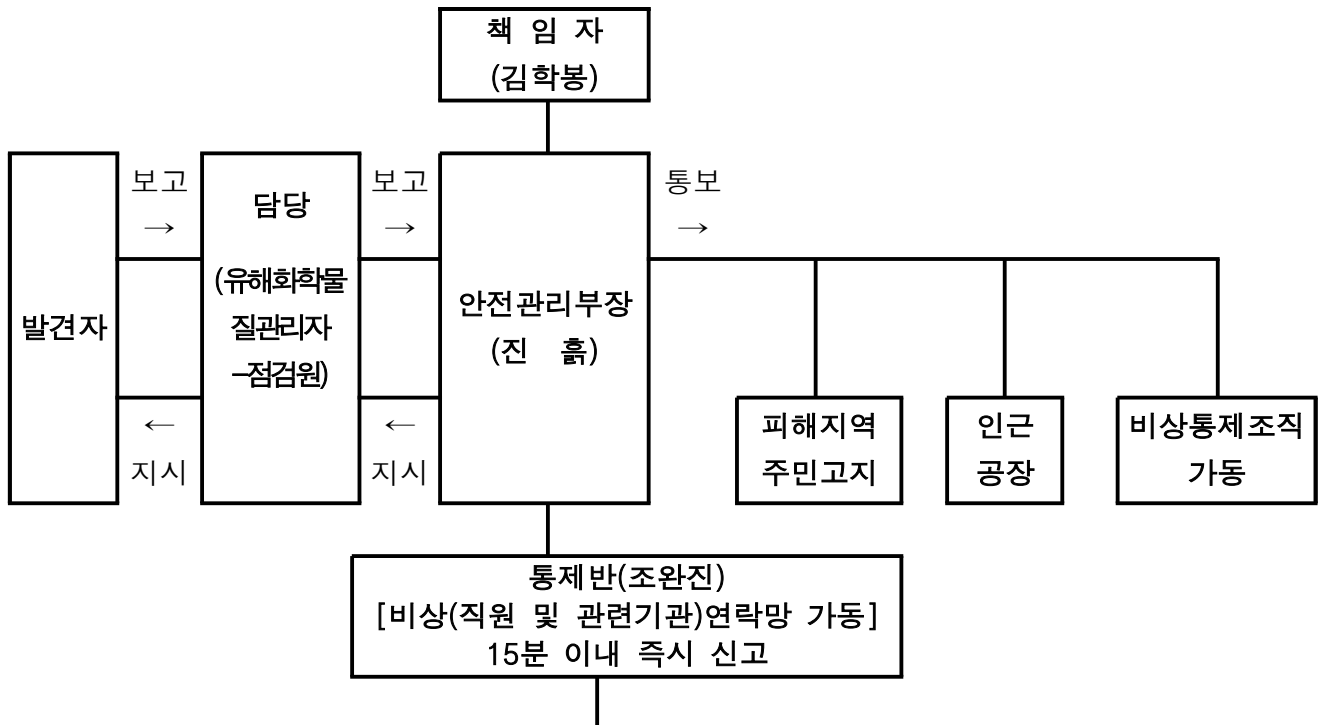
일련번호	명칭	보호대상 종류	행정구역명
1	위스컴	공업시설	전남 여수시 중흥동
2	영취산	산림 및 유적지	

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

4. 비상연락체계

4.1 비상사태 발생 시 보고 및 전파경로

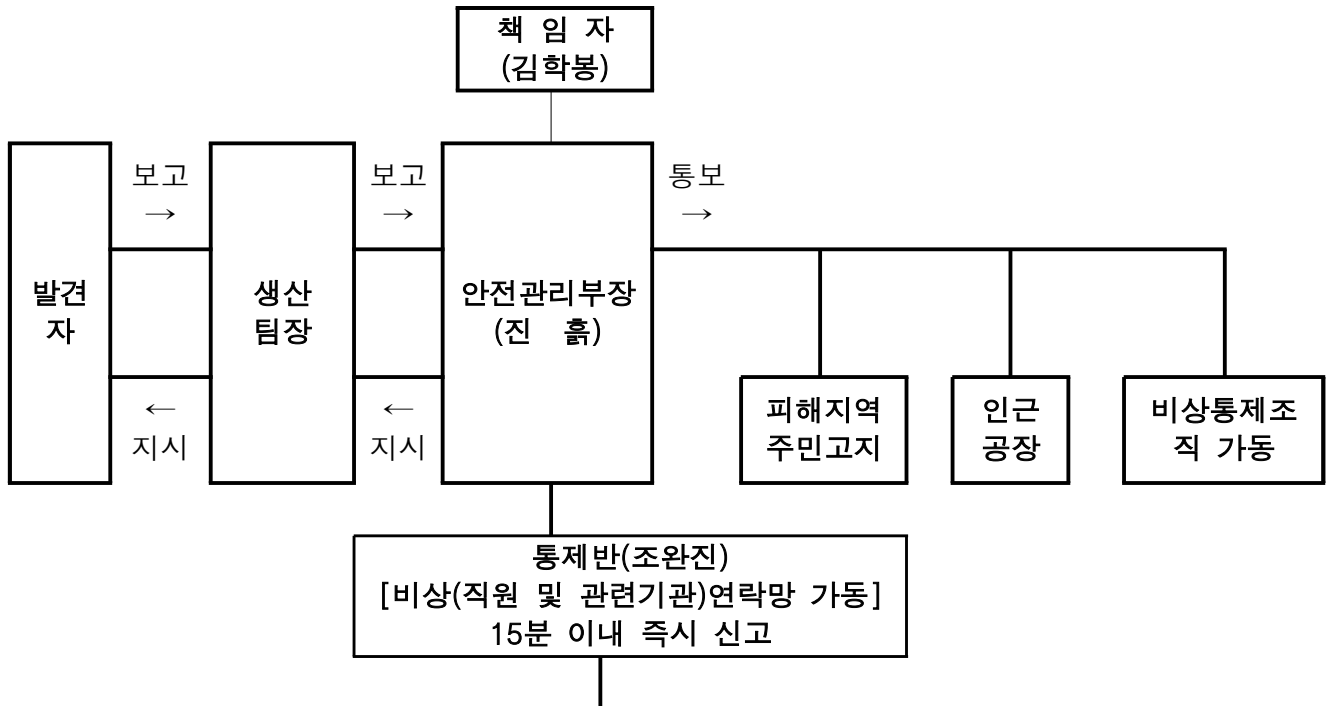
1) 주간(평일 주간)



여수소방서 119구조대		(주/야) 061-680-0912	여수시청 산단환경관리과 산단환경감시팀	(주/야) 061-659-2816
여수소방서 화학구조대		(주/야) 061-680-0916	전남여수경찰서	(주/야) 182
평여 소방파출소		(주/야) 061-680-0940	고용노동부 여수지청 산재예방지도과	(주/야) 061-690-0137
화학재난 합동방재 센터	119화학 구조팀	(주/야) 061-390-1633	한국산업안전보건공단	(주/야) 061-690-1660
	산업 안전팀	(주/야) 061-690-1672	한국전기안전공사 여수지사	(주/야) 061-989-3200
	환경팀	(주/야) 061-690-1623	전남전기E&G (전기안전관리)	(주/야) 010-3640-6338
영산강유역환경청 화학안전관리단		(주) 061-410-5231 (야) 061-410-5115	여천전남병원	(주) 061-690-6000 (야) 061-690-6118
화학물질안전원		(주/야) 042-830-4120~4	여수제일병원	(주) 061-689-8114 (야) 061-689-8118
여수시청 재난 안전상황실		(주/야) 061-659-4949	순천 성가롤로병원	(주) 061-720-2000 (야) 061-720-2108

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

2) 휴일 및 공휴일 주간/야간



여수소방서 119구조대		(주/야) 061-680-0912	여수시청 산단환경 관리과 산단환경감시팀	(주/야) 061-659-2816
여수소방서 화학구조대		(주/야) 061-680-0916	전남여수경찰서	(주/야) 182
평여 소방파출소		(주/야) 061-680-0940	고용노동부 여수지청 산재예방지도과	(주/야) 061-690-0137
화학재난 합동방재 센터	119화학 구조팀	(주/야) 061-390-1633	한국산업안전보건공단	(주/야) 061-690-1660
	산업 안전팀	(주/야) 061-690-1672	한국전기안전공사 여수지사	(주/야) 061-989-3200
	환경팀	(주/야) 061-690-1623	전남전기E&G (전기안전 관리)	(주/야) 010-3640-6338
영산강유역환경청 화학안전관리단		(주) 061-410-5231 (야) 061-410-5115	여천전남병원	(주) 061-690-6000 (야) 061-690-6118
화학물질안전원		(주/야) 042-830-4120~4	여수제일병원	(주) 061-689-8114 (야) 061-689-8118
여수시청 재난 안전상황실		(주/야) 061-659-4949	순천 성가롤로병원	(주) 061-720-2000 (야) 061-720-2108

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
		개정일자	2025.08.05
	포르말린 제조시설	개정차수	1차 개정

4.2 비상연락망

1) 여천, 여수, 화치공장 연락처

총 책임자 김학봉 010-3633-3546		비상통제자 진 흠 010-8250-9968	
해인기업 여천공장	해인기업 여수공장(지원)	해인기업 화치공장(지원)	
최경철 010-5243-0245	김성웅 010-5430-7841	김효민 010-9327-2716	
조완진 010-4621-8549	고중원 010-6321-7324	이희훈 010-2858-6434	
손승훈 010-2292-4525	여득조 010-9433-0153	장문수 010-2657-7771	
주영건 010-2585-1748	손정민 010-4018-1087	문현호 010-7176-8571	
최창용 010-7661-5975	마치현 010-4200-0562	신수환 010-4036-1627	
김재근 010-4797-9655	김동욱 010-3347-1825	방경남 010-9449-7549	
류성주 010-8665-8951	서동재 010-3611-4113	김진수 010-3050-8143	
강서진 010-2277-5030	서동완 010-7101-3645	공정민 010-5445-5086	
-	김홍빈 010-5839-2865	-	

2) 인근업체 연락처

연번	업체명	대표 전화번호	주 소
1	(주) 위스컴	061-686-8855	전라남도 여수시 여수산단로 830
2	유한기술 (주)	061-685-7550	전라남도 여수시 여수산단로 810
3	(주) 엠투엔	061-682-0691	전라남도 여수시 여수산단로 802
4	(주) 케이아이엔티	061-682-1457	전라남도 여수시 여수산단로 812
5	(주) 컴엔텍	061-692-3114	전라남도 여수시 여수산단로 780

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
		개정일자	2025.08.05
	포르말린 제조시설	개정차수	1차 개정

3) 유관기관 목록 및 연락처

유관기관 분류	유관기관명		유관기관 연락처
안전 관련기관	화학재난합동방재센터	119화학구조팀	(주/야) 061-690-1633
		산업안전팀	(주/야) 061-690-1672
		환경팀	(주/야) 061-690-1623
	영산강유역환경청 화학안전관리단		(주) 061-410-5231 (야) 061-410-5115
	화학물질안전원		(주/야) 042-830-4120~4
	여수시 재난안전상황실		(주/야) 061-659-4949
	여수시청 산단환경관리과 산단환경감시팀		(주/야) 061-659-2816
	고용노동부 여수지청 산재예방지도과		(주/야) 061-690-0137
	한국산업안전보건공단		(주/야) 061-690-1660
	한국전기안전공사 여수지사		(주/야) 061-989-3200
	전남전기 E&G		(주/야) 010-3640-6338
소방	여수 소방서 119구조대		(주/야) 061-680-0912
	여수 소방서 화학구조대		(주/야) 061-680-0916
경찰	전남여수경찰서		(주/야) 182
	평여 소방파출소		(주/야) 061-680-0940
병원	여천 전남병원		(주) 061-690-6000 (야) 061-690-6118
	여수 제일병원		(주) 061-689-8114 (야) 061-689-8118
	순천 성가롤로병원		(주) 061-720-2000 (야) 061-720-2108

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
		개정일자	2025.08.05
	포르말린 제조시설	개정차수	1차 개정

5. 사고 발생 시 주민 대피 장소 및 방법

5.1 대피경보 방법

구 분	대피 경보 방법	담 당 자
사내	화재발신기, 사이렌, 비상전화, 무전기, 비상 방송설비, 휴대전화	발견자
인근 사업장	사이렌, 대피방송, 휴대전화, 문자 메시지	통제반
인근 주민	긴급재난문자 발송 (여수시청 안전총괄과 증대재해팀, 여수소방서에 연락)	통제반

1) 사업장 내부 경보 전달

- ① 조업 중 비상사태 발생을 확인한 근무자는 즉시 비상경보 발신기의 작동이나 통신망 등을 이용하여 다음 사항을 생산 팀장에게 신고해야 한다.
(비상사태 발생 지역, 비상사태의 내용, 신고자의 소속과 성명)
- ② 비상사태 발생 신고를 접수한 생산 팀장은 비상 방송 및 경보를 취명하고 즉시 비상지휘단장(공장장) 보고한다.
(비상사태의 종류, 비상사태의 발생 장소, 비상조치 현황 과 관공서 동원사항, 방송자의 소속과 성명순으로 방송하되 2회 이상 반복)
- ③ 비상지휘단장(공장장)은 생산팀장으로부터 비상사태 발생 신고를 받고 자체 소화반을 즉시 사고 현장으로 출동시켜야 한다. 사외(경계 밖) 유출 사고 발생시 인근 사 비상 경보전화 및 인근지역 주민에게 비상사태를 알리고 필요한 조치를 취하도록 한다.
현장 출동 시에는 즉시 안전 보호구를 착용하여야 하며, 비상지휘단장(공장장)의 지휘에 따라야 한다.

2) 인근사업장 내 근로자

- ① 생산팀장, 유해화학물질관리자는 우선적으로 사이렌과 대피방송으로 사고 전파 후 외부로의 영향이 예상되는 경우에는 통제반에게 알려 영향범위 내 사업장에 비상연락망을 통해 사고를 전파한다.

3) 주민 경보 전달 (사업장 외부 경보전달 체계)

- ① 통제반은 여수시청 안전총괄과 사회재단팀 (061-659-5400), 여수소방서(061-680-0912)에 연락, 영향이 예상되는 지역 신고
- ② 주삼동 주민 협의체를 통하여 지역 관할 동장에게 사고 즉시 피해반경과 누출물질 등을 전화로 통보

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
		개정일자	2025.08.05
	포르말린 제조시설	개정차수	1차 개정

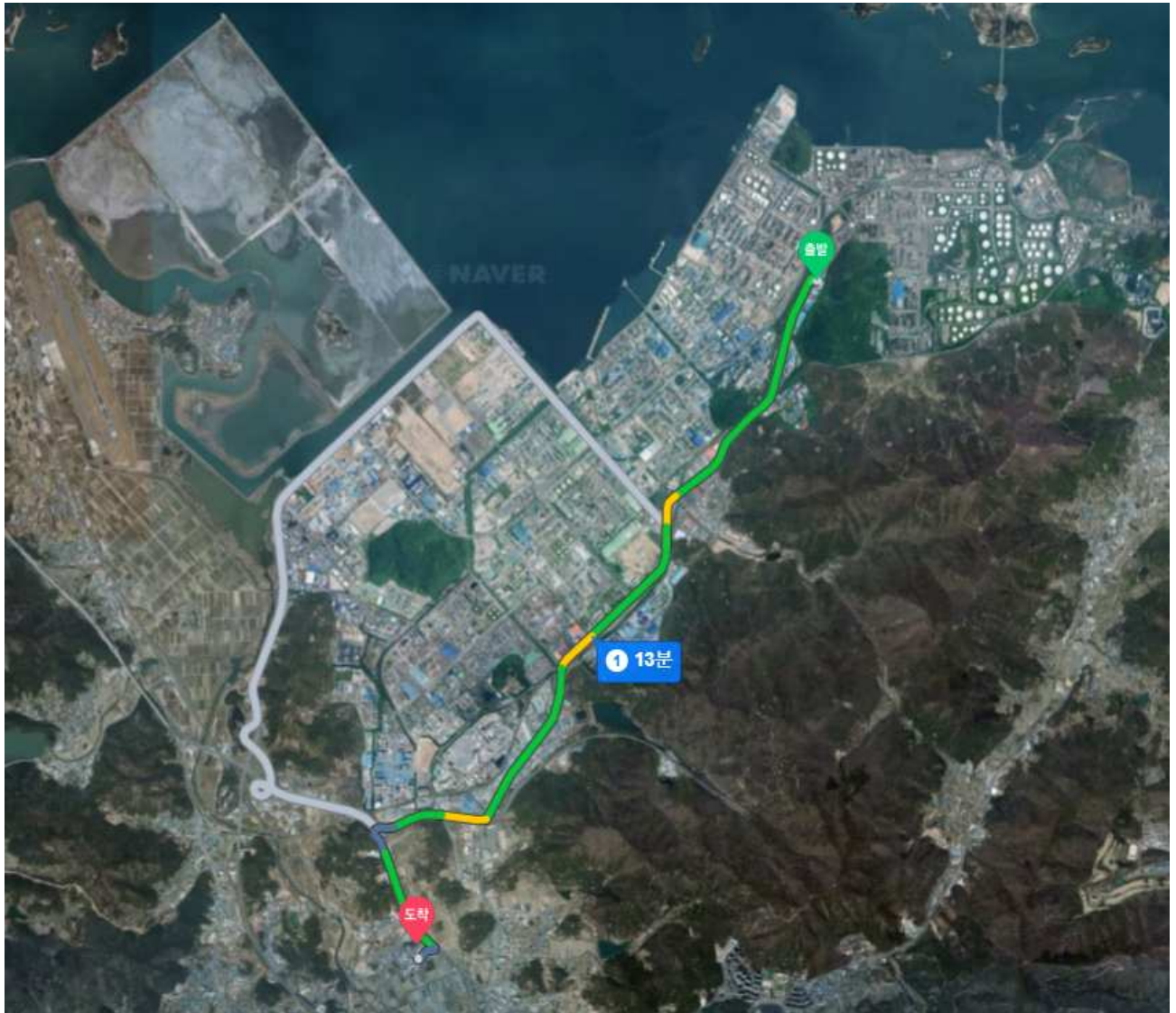
5.2 대피장소 목록 및 정보

연번	대피소	위 치(주소)	장소구분	수용면적(㎡)	수용인원(명)	대피장소 담당자	대피장소 담당자 연락처
1	여천 초등학교	전라남도 여수시 주동1길 30(주삼동)	실내	2,499	757	서진주	061-690-1890
2	쌍봉 초등학교	전라남도 여수시 흥국로 47(학동)	실내	1,496	453	서슬지	061-690-4520
3	여도 초등학교	전라남도 여수시 상암로 7	실내	8,754	2,653	조흥진	061-690-3281
4	신기 초등학교	전라남도 여수시 여천체육공원길 24	실내	9,987	3,026	정은희	061-686-9283
5	시전 초등학교	전라남도 여수시 망마로 82-17	실내	8,551	2,591	김우령	061-691-0789

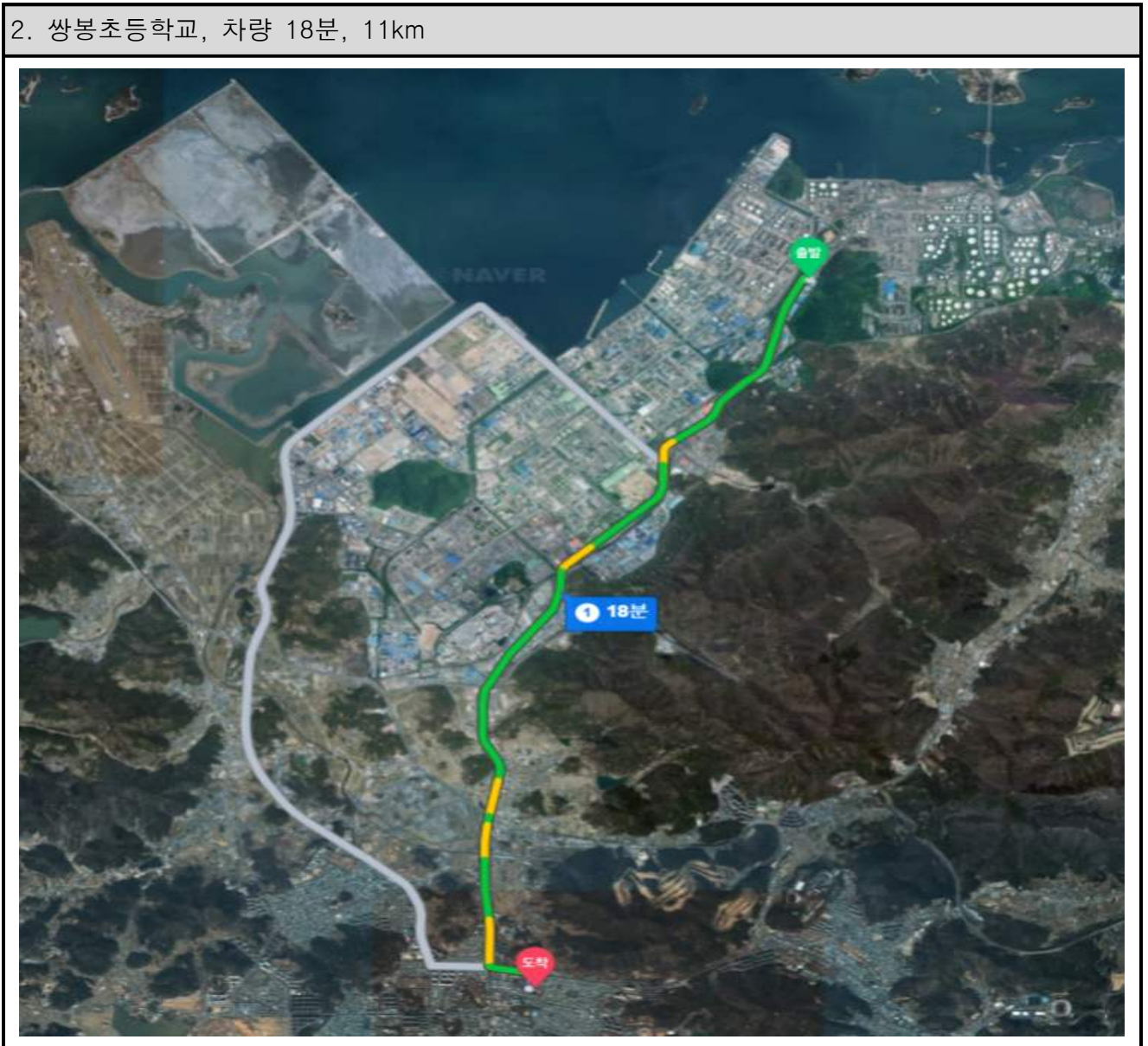
[여수시청, 화학사고대피장소, 자료기준일 2023.10.19.]

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

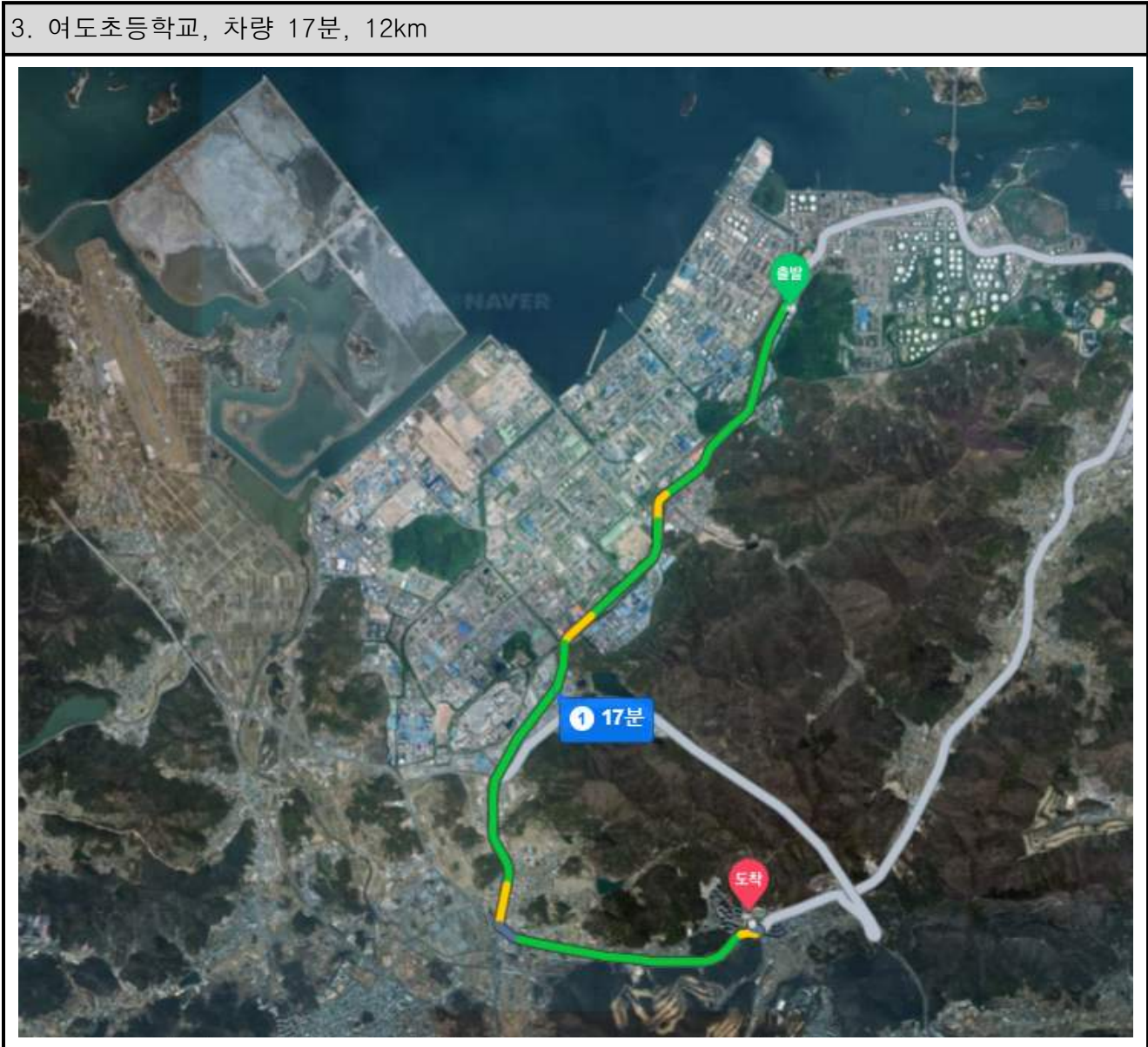
1. 여천초등학교. 차량 13분, 6.1 km



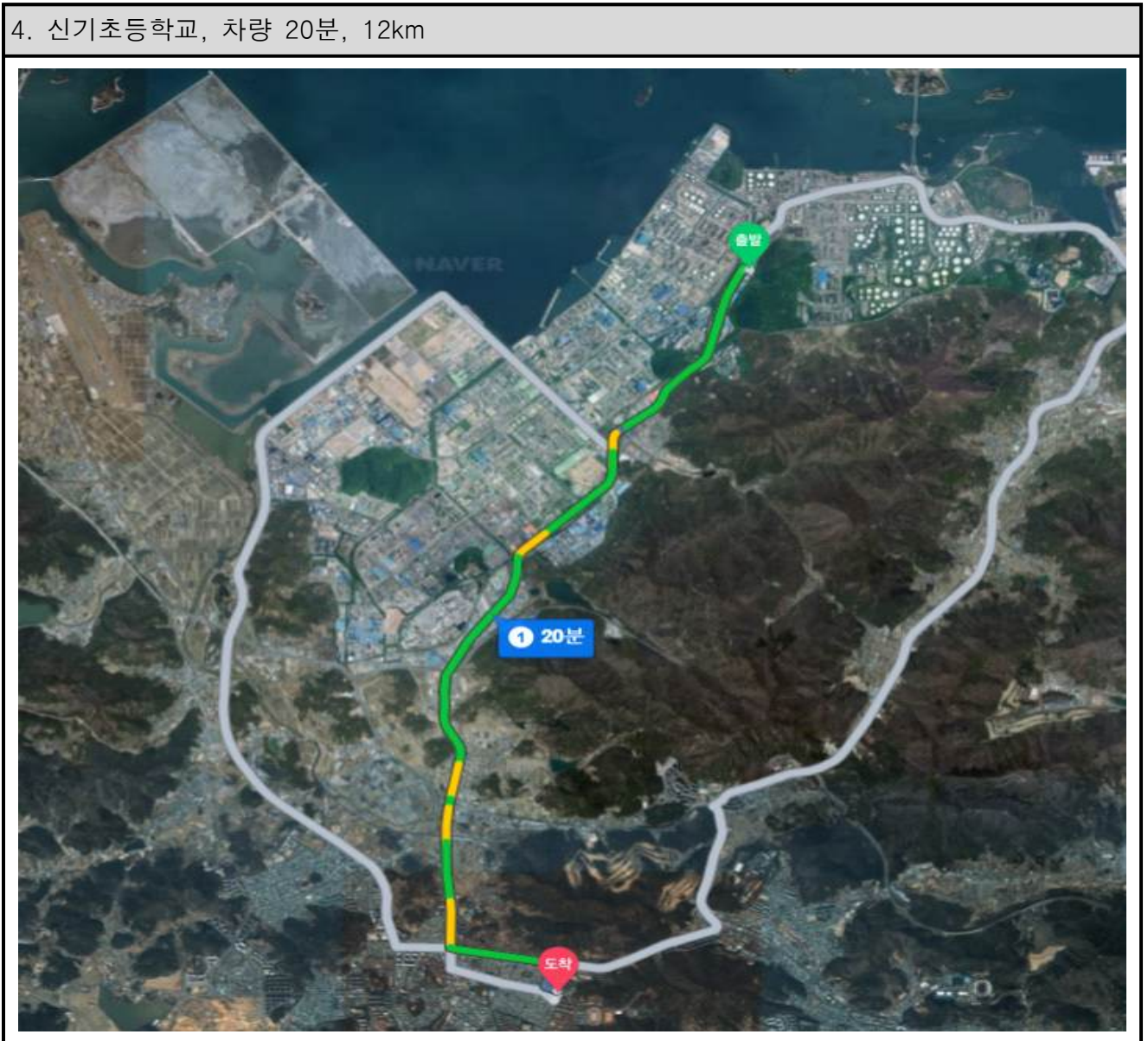
	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정



	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

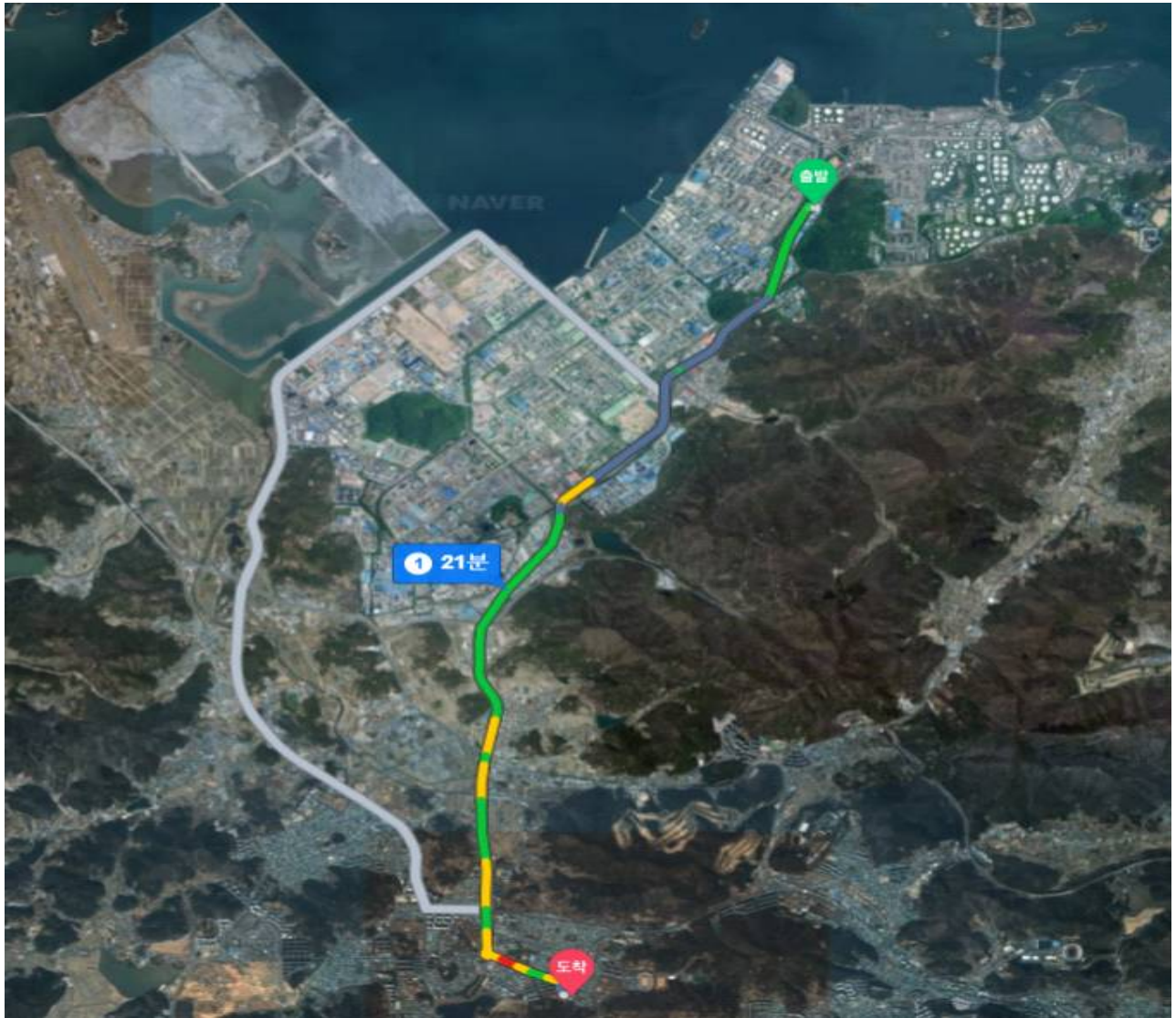


	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정



	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

5. 시전초등학교, 차량 21분, 12km



5.3 대피방법 : 자가차량 이용, 당사 및 인근사 보유차량으로 이동

5.4 대피장소에서 대피 인원 확인 방법

- 인원 확인 담당자 : 지휘반
- 사업장 직원 명단을 통해 대피 인원을 확인

	6. 외부 비상대응계획 (3) 지역사회 고지 계획	표준번호	HIY-RM-6.(3).
		제정일자	2024.01.18
	포르말린 제조시설	개정일자	2025.08.05
		개정차수	1차 개정

5.5 대피 방향 예시 (해인기업 → 여천초교)

- 1) 대피 시 바람이 불어오는 방향 또는 직각 방향으로 이동한다.
- 2) 영향범위 확인하여 최대한 멀리 이동한다.

