

화학사고예방관리계획서 주민고지서

1. 사업장 일반정보

구 분	작성내용
사업장명	포스코에이치와이클린메탈㈜
대표자	지우황
우편번호/주소	545802 / 전라남도 광양시 광양읍 세풍리 2229 556895 / 전라남도 여수시 읍촌면 여동리 370
사업자 등록번호	322-81-01913
담당자 및 연락처	이상선 팀장(010-9337-5307, sslee530227@poscohycm.com)
작성일	2022.06.02

2. 취급 유해화학물질 목록 및 대표 유해성

연번	화학물질명	화학물질식별번호 (CAS 번호)	최대함량(%)	취급량(kg)	사고유형
1	산화코발트리튬망간니켈	182442-95-1	100	1,501,000	독성
2	황산	7664-93-9	99	1,688,000	독성
3	염산	7647-01-0	36.5	476,000	독성
4	수산화나트륨	1310-73-2	25.5	1,794,000	독성
5	황산니켈	10101-97-0	100	13,780,000	독성
6	황산코발트	10026-24-1	100	7,607,000	독성

[붙임 1] 유해화학물질의 유해성 정보 참고

1. 취급물질의 일반정보	
가. 물질명	염산
나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	7647-01-0
다. 유해화학물질 관리번호	유독물질(97-1-203), 사고대비물질(42)
라. 농도(또는 함량 %)	36.5%
마. 최대보관량	476톤
2. 인체유해성	
• LD50(경구) : 238 mg/kg, Rat • LD50(경피)>5,010mg/kg,Rabbit • LC50(흡입):가스4.2mg/L,1hr,Rat	
3. 물리적 위험성	
• 열분해생성물 : 염소 • 물과접촉시발열반응을일으킬수있음 • 용기가열에노출되면파열되거나폭발할수도있음 • 가열시용기가폭발할수있음 • 열,스파크,화염에의해점화할수있음 • 화재시자극성,독성가스를발생할수있음 • 물질의흡입은유해할수있음 • 일부액체는현기증,질식을유발하는증기는발생할수있음	
4. 환경유해성	
가. 생태독성 • 어류:LC503.25~3.5mg/ℓ96hrLepomismacrochirus • 갑각류:EC504.92mg/ℓ48hrDaphniamagna • 조류:EC500.73mg/L48hr 나. 잔류성및분해성 • 잔류성:logKow0.25 • 분해성:자료없음 다. 생물농축성 • 농축성:3.162(농축가능성낮음) • 생분해성:자료없음 라. 토양이동성 • 자료없음 마. 오존층유해성 • 자료없음 바. 기타유해영향 • 자료없음	
5. 출처	
• 물질안전보건자료(MSDS)	

1. 취급물질의 일반정보	
가. 물질명	황산
나. 화학물질식별번호(CAS 번호)	7664-93-9
다. 유해화학물질 관리번호	유독물질(97-1-405), 사고대비물질(45)
라. 농도(또는 함량 %)	99%
마. 최대보관량	1,688톤
2. 인체유해성	
• LD50(경구) : 2,140 mg/kg, Rat • LD50(경피):자료없음 • LC50(흡입):미스트0.375mg/L,4hr,Rat	
3. 물리적 위험성	
• 열분해생성물 : 황산화물 • 금속을부식시킬수있음 • 고온에서분해되어독성가스를생성할수있음 • 가열시용기가폭발할수있음 • 물과반응시독성,부식성,인화성가스(이산화황,황화수소등)발생가능 • 일부는금속과접촉시가연성수소가스를생성할수있음 • 열,스파크,화염에의해점화할수있음 • 물질의흡입은유해할수있음	
4. 환경유해성	
가. 생태독성 •어류:LC5016-28mg/l96hrLepomismacrochirus •갑각류:EC50>100mg/L,48hr,Daphniamagna •조류:EC50>100mg/L,72hr,Desmodesmussubspicatus 나.잔류성및분해성 •잔류성:logKow-2.2 •분해성:자료없음 다.생물농축성 •농축성:황산의pKa는25℃에서1.92이며,이화합물은환경에서거의전적으로음이온형태로존재할것이라는것을나타냄.황산은물에서쉽게분리되어황산이온과수화된양성자를형성하며,pH3.92에서해리는99%임.이이온화는황산자체가생체조직에축적되지않음을의미함 •생분해성:자료없음 라.토양이동성 •자료없음 마.오존층유해성 •자료없음 바.기타유해영향 •자료없음	
5. 출처	
• 물질안전보건자료(MSDS)	

3. 사업장의 안전관리 방침

가. 안전보건환경 방침

- 1) 모든 안전활동은 직원의 행복을 위한 활동이 되어야 한다.
- 2) 현장중심의 전원참여 안전활동으로 실행력을 강화해야 한다.
- 3) 협력사와 건설하도사를 포함한 모든 작업자에 대해 안전관리를 강화해야 한다.
- 4) 무재해무사고 건설실현 및 정상조업 대비 안전체계를 확립하고 건강한 작업환경을 조성하여 행복한 일터를 구현한다.
- 5) 2차전지 리사이클링 사업특성을 고려하여 재해와 질병예방을 위해 위험요소를 사전에 파악하고 적극적으로 지속적인 개선을 추진한다.

나. 안전관리 활동

- 1) 안전환경보건 전문인력 육성
 - 사고시 신속하고 효과적인 대응을 위한 교육, 훈련 계획 및 실시
- 2) 표준절차서 및 안전규정 준수
 - 포스코HY클린메탈 10대 안전철칙 등.
- 3) 사고예방 및 저감설비등의 안전성 확보설비 정상상태 유지 관리
 - 유해화학물질 취급설비 자체점검 실시 - 주 1회 이상.
- 4) 위험성평가를 통해 위험도 확인 후 감소를 위한 개선안 도출 및 시행
- 5) 화학사고예방계획서 이행과 적절성 확인을 위한 자체점검 실시

4. 주변 환경정보

연번	종류	명칭
1	(공공수용체) 공업시설	(주)포스코케미칼 광양공장
2	(공공수용체) 공업시설	(주)이앤에프
3	(공공수용체) 공업시설	금호티앤엘(주)
4	(공공수용체) 공업시설	(주)엘케이솔루션
5	(환경수용체) 자원공원	울춘장도공원

최대 영향범위 기준 반경 500m 내 환경 정보 위치도



- 주) ① 주변 환경정보는 사고시나리오 최대 영향범위가 500m 이상일 경우 500m 밖의 주변 환경정보는 생략 가능하다.
- ② 연번은 위치도상에 표시된 번호와 일치되도록 작성한다.
- ③ 종류에는 농경지, 산림, 하천, 저수지 등으로 분류하여 작성한다.

5. 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (독성)

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
1	공업시설	(주)포스코케미칼 광양공장	46	을중
2	공업시설	(주)이앤에프	36	을중
영향범위 내 주민의 수		거주민 (1)명 / 근로자 (151)명		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		☐ 학교 ☐ 병원 ☐ 공공건물(행정기관 등) ☐ 주택(주거용) ☐ 빌딩(상업용) ☐ 다중이용시설 ☐ 교정시설 ☐ 공공 휴양지 (놀이 공원 등) ☐ 운송시설 ☒ 공업시설 ☐ 주유소 및 LPG 충전소		
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)		☐ 자연공원 ☐ 산림지 및 유적지 ☐ 습지보호지역 ☐ 상수원 ☐ 취수원 ☐ 하천 ☐ 농경지 ☐ 생태·경관보호지역		
총괄영향범위 내 보호대상의 위치도				

주) ① 보호대상종류는 보호대상의 「유해화학물질 취급시설 외벽으로부터 보호대상까지의 안전거리 고시」 별표 2 및 별표3의 갑종 및 을종 보호대상에 대하여 작성한다.
② 비고는 갑종, 을종으로 분류하여 작성한다.

6. 총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 목록 및 명세 (화재, 폭발)

연번	보호대상 종류	보호대상 명칭	실제거리(m)	비고
총괄영향범위 및 영향범위 내 수용체 없음				
영향범위 내 주민의 수		거주민 (1)명 / 근로자 (0)명		
공공수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	☐ 학교	☐ 병원	☐ 공공건물(행정기관 등)	
	☐ 주택(주거용)	☐ 빌딩(상업용)	☐ 다중이용시설	
	☐ 교정시설	☐ 공공 휴양지 (놀이 공원 등)	☐ 운송시설	
	☐ 공업시설	☐ 주유소 및 LPG 충전소		
환경수용체 (적용되는 모든 것에 표시)	☐ 자연공원	☐ 산림지 및 유적지	☐ 습지보호지역	
	☐ 상수원	☐ 취수원	☐ 하천	
	☐ 농경지	☐ 생태·경관보호지역		
총괄영향범위 내 보호대상의 위치도				
				

주) ① 보호대상종류는 보호대상의 「유해화학물질 취급시설 외벽으로부터 보호대상까지의 안전거리 고시」 별표 2 및 별표3의 갑종 및 을종 보호대상에 대하여 작성한다.

② 비고는 갑종, 을종으로 분류하여 작성한다.

7. 유관기관목록 및 유관기관과의 비상연락체계

유관기관	전화번호	유관기관	전화번호
광양시 재난상황실	061-797-4949	영산강유역환경청 화학안전관리단	062-410-5260
광양시 환경과	061-797-3332	전남도청 동부지역본부	(주간) 061-286-7080 (야간) 061-286-7837
광양시 소방서	061-798-0900	여수시 재난안전상황실	061-659-4949
광양시 경찰서	1566-0112	여수산단환경관리사업소	061-659-2812 (감시)061-659-2816
화학물질안전원 종합상황실	043-830-4120~4	울촌면 주민센터	061-659-1111
여수화학재난합동방재센터 119 화학구조센터	061-690-1625		

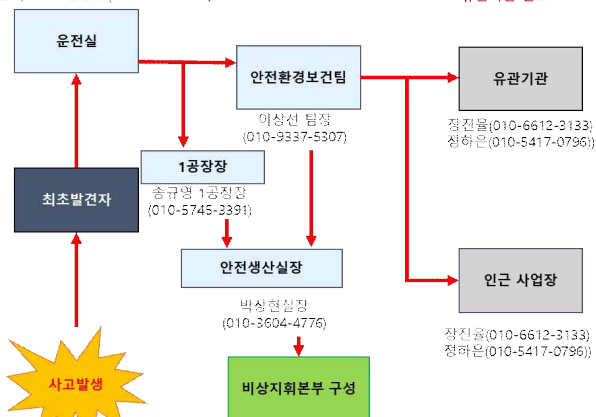
비상연락 체계

가. 주간근무시

→ : 신고절차
1) 신고 및 상황 전파, 보고

- 침출파트장 : 정주복(010-5043-8496)
- 주출파트장 : 나병재(010-6316-4127)
- 제품파트장 : 손진영(010-4177-4215)

★ 발생 또는 인지 후 15분 이내
유관기관 신고



광양시 재난상황실	광양시청 환경과	광양시 소방서	광양시 경찰서
061-797-4949	061-797-3332	061-798-0900	061-760-0330
화학물질안전원 종합상황실	여수화학재난합동 방재센터 119화학구조센터	영산강유역환경청 화학안전관리단	전라남도 동부지역본부
043-830-4120~4	061-690-1633	062-410-5260	주 : 061-286-7080 야 : 061-286-7937
여수시 재난안전 상황실	여수산단 환경관리사업소	울촌면 주민센터	
061-659-4949	061-659-2816	061-659-1111	

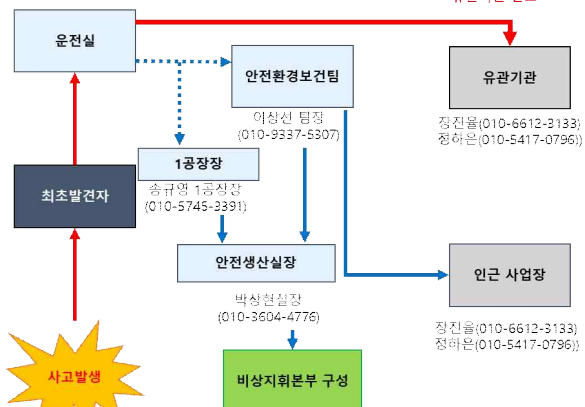
(주)포스코케미칼 광양공장	금호티앤엘(주)	(주)이엔에프	(주)엘케이
061-798-2760	061-808-3330	061-721-3003	061-721-7800
(주)기성	(주)신성플라스틱	(주)유원산업기술	울촌장도공원
061-722-5678	061-726-6130	061-692-1471	061-659-4629

나. 야간 / 공휴일 근무시

→ : 신고절차
1) 신고 및 상황 전파, 보고

- 교대조주임

★ 발생 또는 인지 후 15분 이내
유관기관 신고



광양시 재난상황실	광양시청 환경과	광양시 소방서	광양시 경찰서
061-797-4949	061-797-3332	061-798-0900	061-760-0330
화학물질안전원 종합상황실	여수화학재난합동 방재센터 119화학구조센터	영산강유역환경청 화학안전관리단	전라남도 동부지역본부
043-830-4120~4	061-690-1633	062-410-5260	주 : 061-286-7080 야 : 061-286-7937
여수시 재난안전 상황실	여수산단 환경관리사업소	울촌면 주민센터	
061-659-4949	061-659-2816	061-659-1111	

(주)포스코케미칼 광양공장	금호티앤엘(주)	(주)이엔에프	(주)엘케이
061-798-2760	061-808-3330	061-721-3003	061-721-7800
(주)기성	(주)신성플라스틱	(주)유원산업기술	울촌장도공원
061-722-5678	061-726-6130	061-692-1471	061-659-4629

8. 지역사회와 공조

8-1. 사전 정보 공유 계획

대상 기관(협의체)명	제공 정보	제공 방법	제공 시기
울촌·해룡산단협의회	화학물질 정보 화학사고예방관리계획서 운영하는 고지서 등	협의회 및 문서 제공	본사 이전('22년 11월~) 후 협의체 가입하여 추진

8-2. 지역사회와 소통 및 공조계획

종류	참석 대상	일정	장소	소통방법
대·중·소기업 화학안전공동체 (울촌산단)	현대제철(주)	-	-	영업허가 득한 후 화학안전 공동체 가입하여 추진
	DSR제강(주) 1·2공장			
	DSR제강(주) 울촌			
	(주)세아제강 순천공장 4블럭			
	케미스타(주)			
	(주)포스코케미칼 광양공장			
	여수화학재난합동방재센터			

주) 종류에는 회의, 캠페인, 간담회 등으로 분류하여 작성한다.

9. 사고발생 시 대피경보 및 전달체계

9-1. 인근사업장에 대한 경보방법: 사고 발생시 유/무선 전화, 문자 SNS를 통한 사고내용 전파

구분	대상 명칭	대피경보 방법	연락처	담당자
인근사업장	(주)포스코케미칼 광양 양극재 공장	유선전화 전달	061-798-2760	안전환경그룹 강길남 리더 010-4769-3475
	금호티앤엘(주)	유선전화 전달	061-808-3330	TDF 운영팀 임재식 부장 010-5561-7578
	(주)이앤에프	유선전화 전달	061-721-2900	환경관리팀 허성용 팀장 010-2609-7696
	(주)엘케이솔루션	유선전화 전달	061-721-3003	환경안전팀장 서태원 010-8848-4555
	(주)기성	유선전화 전달	061-722-5678	안전환경팀 이병주 이사 061-722-5678
	(주)신성플라스틱	유선전화 전달	061-726-6130	안전관리자 조현태이사 010-6633-8277
	(주)유원산업기술	유선전화 전달	061-692-1471	안전 정우현과장 010-9500-2135
영향범위 내 주민	울촌면 주민센터	유선전화 전달	061-659-1111	환경안전팀장

주) 구분에는 대피경보 대상을 인근 사업장, 영향범위 내 주민 등으로 분류하여 작성한다.

9-2. 영향범위 내 주민에 대한 경보방법

■ 주민

- 읍촌면사무소, 총무(민방위담당)를 통해 인근사업장 및 주민에 대해 경보 발송
- 읍촌면 조화리 마을 이장 을 통해 인근주민에 대해 전화 및 경보발생

■ 광양시/여수시 재난관리 시스템과 연계한 사고상황 전파

- 광양시 재난상황실 : 061-797-4949
- 여수시청 산단환경관리사업소: 061-659-2816

10. 응급 의료계획

구분	병원명	주소	전화번호
1차 의료원	광양 사랑병원 응급실	광양시 공영로 71	061-797-7119
	순천 성가롤로병원	순천시 순광로 221	061-720-6119
	여천 전남병원	여수시 무선로 95	061-640-7119
2,3차 의료원	광주 전남대 병원	광주 동구 제봉로 42	062-220-5555
안과 전문병원	여수 강안과	여수시 쌍봉로 40-1	061-686-7555
	광양안과 의원	광양시 중동 1636-11	061-794-9901
화상 전문병원	광주 굿모닝	광주 북구 운암동 1081-1	062-250-1000
	한강성심병원	서울 영등포구 영등포동 7가 94-20	02-2639-5114
	베스티안 병원	부산 북구 화명대로1 베스티안 빌딩	070-7603-1723
절단 전문병원	광주 대중병원	광주 북구 유동 8-9	062-266-8080
	두손병원	경기 안산시 단원구 선부동 1077-19	031-402-0114

주) 구분에는 의료기관을 1차 의료기관, 2차 의료기관, 전문병원 등으로 분류하여 작성한다.

11. 주민 대피장소

11-1 사고 발생 시 주민 대피 및 방법

가. 대피방법

1) 사업장 내부: 1차 집결지(정문 앞 주차장)

2) 사업장 외부

가) 사외대피장소 선정은 인근 주민 및 근로자(당사 근로자 및 인근근로자)들이 임시 거주할 수 있는 장소로 한다.

나) 사외 대피장소 선정은 영향범위내의 근로자 및 주민이 해당지역을 가능한 빨리 대피할 수 있도록 영향범위와 가장 가까운 대피장소로 정한다.

11-2 사외대피장소

- 사외 대피장소 선정은 영향범위 내 근로자 및 주민이 해당지역을 가능한 빨리 대피할 수 있도록 영향범위와 가장 가까운 장소로 정함

1) 광양 북초등학교(1,920명, 15km), 전라남도 광양시 광양읍 유당로 60-1, 061-762-6635

2) 광양 용강초등학교(6,454명, 16km), 전라남도 광양시 광양읍 용강1길 40, 061-760-6203

3) 여천초등학교(961명, 20km), 전라남도 여수시 주동 1길 30(주삼동), 061-690-1800

4) 쌍봉초등학교(575명, 23km), 전라남도 여수시 흥국로 47(학동), 061-690-4510

12. 지역사회 고지 계획

고지 방법	고지 대상 목록	고지 예정 시기
화관법 민원24 시스템 고지	- 전남 광양시 광양읍 - 전남 여수시 율촌면	최초고지: 적합통보 후 3개월 이내 정기고지: 최초고지 후 매년 실시 변경고지: 변경사유 발생시 1개월 이내
광양시, 여수시 홈페이지		최초고지: 적합 통보 받은 해당년도 실시 정기고지: 최초고지 후 매년 실시 변경고지: 변경사유 발생시 1개월 이내
율촌산단 협의회를 통한 대표 전달		