2014년 중대사고 사례집

## 2. 현장대응

### ☑ 방재조치

- (유관기관) 사고지역 정리 복구작업을 위한 유관기관 회의 실시
- (환경청) 가성소다 이용 누출 위험물질 중화작업 및 흡착포 이용위험물질 흡착작업 실시 및 사고지점 오염도 측정
- (방재센터)
  - 인근 교회, 사업장 인명검색 및 대피유도
  - 염산 누출차단을 위해 크레인 2대 이용 전복 탱크로리 견인작업
- (여수소방) 도로 세척작업 실시, 폐기물 처리, 하천 유출수 수거
- (지자체)
  - 마을 진입부 지하 우수로 퇴적물 준설 (약 170m, 폐토사 약 66톤 처리)
  - 폐수 처리 : 269m³- (주)한화케미칼 폐수처리장 운반처리
  - 폐토사 처리 : 178.4톤 ㈜한맥테코산업 율촌사업소 운반처리

### ☑ 동원현황

- 인원 : 31명
  - 소방 25, 영산강청 3, 여수합동방재센터 3
- 차량 및 장비 : 19대
  - 지휘 1, 구조 2, 구급 4, 화학 1, 펌프 2, 환경청 1, 합동방재센터 1, 기타 7

# 3. 현장 사진







사고차량



도로 세척수 회수



유출 방지둑 설치



농수로 유출 염산 흡착



농수로 유출염산 회수

2014년 중대사고 사례집

## 4. 염산의 물리·화학적 특성 및 유해성

#### ☑ 물질의 개요

• 분자식 : HCl

• 색 상 : 무색

• 냄 새 : 자극적인 냄새

분자량 : 36.46

끓는점 : -85.05<sup>°</sup>C

• 밀 도 : 1.639×103 g/cm³

증기밀도: 1,268(공기= 1)

• 용해도 : 가용성(6.73x102 g/L @ 30 °C). 잘 녹음 ⇒ 생성물: 강산 수용액

• 용 도 : 금속처리제, 폐수중화, 양조산업, 피혁, 아교 생산, 설탕/오일류/ 지방류/왁스 정제

### ☑ 인체노출 유해성

- (흡입) 자극, 화상, 궤양, 기침, 숨막힘, 코, 인후 및 상기도 염증, 두통, 현기증, 마비, 폐부종, 혼수
- (피부) 자극, 발적, 통증 및 심한 피부 화상, 피부 변색, 궤양
- (안구) 자극, 화상, 통증, 눈물 분비, 빛에 민감, 시력의 손상 및 상실, 시야 확보 저하
- (경구) 구강, 인후, 식도 및 소화관에 통증과 화상, 오심, 구토, 설사, 저혈압, 혼수상태, 의식착란