

도금사업장 3대 사고 예방대책

☞ 화학물질 사용으로 인한 사고 예방대책



‘18.05 인천 소재 전기도금업체에서
도금 후처리를 위한 시안화나트륨을
후처리조에 투입 후 쓰러져 병원이송
후 치료 중 사망

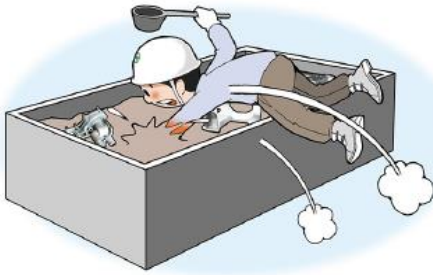
☑ 사업장 자율점검 체크리스트

- ☐ 물질안전보건자료(MSDS) 비치·게시·교육 (산업안전보건법 제 114조)
- 관리요령 및 위급상황 시의 대처방법과 응급조치 요령 주지
- ☐ 국소배기장치 설치 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제 72조)
- ☐ 개인보호구 지급 및 착용 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제 450조)
- 보호장갑 및 호흡용 보호구 등 적절한 개인보호구 착용
- 화학물질을 취급하는 모든 상황에 방독마스크를 착용(방진마스크 X)
- 방독마스크 착용 시 정화통의 파과시간을 고려하여 교체되도록 관리
- ☐ 특수건강진단·작업환경측정의 주기적 실시
(산업안전보건법 제 125조 및 제 130조)

작업환경측정 및 특수건강진단 대상이 되는 도금업 사용 주요 물질

- 금속류 : 니켈 및 그 무기화합물, 산화아연, 크롬 및 그 무기화합물
- 산 및 알칼리류 : 시안화 나트륨, 시안화 칼륨, 염화수소, 인산, 질산, 황산
- 가스 상태 물질류 : 시안화 수소, 오존

☞ 도금조 투입/인양으로 인한 사고 예방대책



’20.03 부산 사상구 소재 도금업체에서
인산염피막조를 덮다가 중심을 잃고 피
막조에 빠져 전신화상으로 치료 중 사망

- ☐ 안전난간 및 작업발판을 설치 (안전보건기준에 관한 규칙 제 9조 및 제 13조)
- 불안정한 작업자세로 인한 넘어짐 위험이 있는 장소에 설치
- 작업자 임의로 안전난간을 해체하지 못하도록 관리
- ☐ 하향식 덮개 또는 원치개폐기 등 장비를 이용한 설비 개선
- 덮개 설치 시 호이스트 등을 이용하여 도금조에 근로자 접근 최소화
- ☐ 물질안전보건자료(MSDS) 비치·게시·교육 (산업안전보건법 제 114조)
- 관리요령 및 위급상황 시의 대처방법과 응급조치 요령 주지
- ☐ 안전보호구 착용 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제 450조)
- 내화학성 장갑, 방열복, 보안경, 마스크 등
- ☐ 근로자 외 출입 통제 및 바닥의 물기나 기름기 제거
(산업안전보건기준에 관한 규칙 제 4조)

☞ 설비 점검·보수작업으로 인한 사고 예방대책



’17.06 경북 소재 도금업체에서 냉각
조에 빠진 철망을 꺼내려고 냉각조 상
부로 이동하여 호이스트에 갈고리를
연결하다 냉각조에 빠져 치료 중 사망

- ☐ 중량물 취급 계획 수립 (안전보건기준에 관한 규칙 제 38조)
- 중량물 취급과 관련된 사고(추락, 전도 등)의 위험방지를 위한
안전대책 수립
- 중량물 크기, 중량, 이동경로, 작업자 위치, 보호구 착용, 안전한
줄걸이 방법 선정 등 (샤클, 링 등 사용 및 1줄 걸이 금지)
- ☐ 안전한 통로 확보 (안전보건기준에 관한 규칙 제 22조)
- 작업장 내에 근로자 이동가능한 통로 확보
- ☐ 수리·점검 등 비정형작업 시 설비 전원 차단
(안전보건기준에 관한 규칙 제 92조)
- ☐ 수리·점검 등 비정형작업 시 LOTO(잠금장치) 및 표지판 설치
(안전보건기준에 관한 규칙 제 92조)

도금업종
안전보건표지



※ 산업안전보건법
시행규칙 별표 6 참조

급성독성물질 경고

인화성물질 경고

산화성물질 경고

발암성·변이원성·생식독성·
전신독성·호흡기 과민성 물질경고

부식성물질 경고