



제 151회 원자력 안전메시지

발전소 화학물질 관리

출처 : 표준화학-7102



화학물질 관리란?

발전소에서 사용하는 화학물질의 구매, 반입, 저장, 사용, 폐기 등을 관리하여 화학물질을 안전하게 사용함으로써 구조물, 계통 및 기기의 건전성을 제고함과 동시에 발전소 종사자와 주변 환경을 보호하는 것



화학물질 관리관련 용어 정의①



화학물질

원소·화합물 및 그에 인위적인 반응을 일으켜 얻어진 물질과 자연상태에서 존재하는 물질을 추출·정제한 것



관찰물질

사람의 건강, 환경에 유해성이 있을 우려가 있는 화학물질로 대통령이 정하는 기준에 따라 환경부장관이 정하여 고시한 것

화학물질 관리관련 용어 정의②



유독물

사람의 건강, 환경에 유해성이 있는
화학물질로 대통령이 정하는 기준에 따라
환경부장관이 정하여 고시한 것



화학물질 등록필증(Label)

승인된 화학물질인지 여부를 나타내며
모든 화학제품에 부착하는 승인필증

화학물질 적용범위



발전소 및 협력회사 종사자가 수행하는 업무에 사용되는 모든 정비용 화학물질



적용제외 화학물질

- 1 고압가스 안전관리법에 의해 관리되는 고압가스류
(단, 이동이 간편한 스프레이류는 제외)**
- 2 위험물 안전관리법에 의해 관리되는
윤활유, 연료유**
- 3 행정 및 관리업무에서만 사용되는
화학물질이 포함된 사무용품**




화학물질 관리 유의사항①

- 발전소에서 사용하는 화학물질은 **폐액 발생 최소화**를 원칙으로 하며, 발생한 폐액은 **전량 회수하여 처리** 해야 함
- 구매전담부서에서는 **화학물질 데이터베이스에 승인된 화학물질 이외의** 물질을 구매해서는 안됨
- 화학물질 관리대상은 별도공사를 포함한 소내에서 사용되는 모든 화학물질이며, **등록필증이 없는 화학물질** 은 사용하지 않음



화학물질 관리 유의사항②

벤젠



신호어 : 위험
유해·위험 문구
 고인화성 액체 또는 증기
 암을 일으킬 수 있음
 눈에 심한 자극을 일으킴
 삼키면 유해함

예방조치 문구
예방 : 용기를 단단히 밀폐하십시오. 열·스파크·화염과 같은 점화원으로 부터 격리하십시오.
 - 금연, 정전기 방지 조치를 취하십시오. 모든 안전 예방조치문구들을 읽고 이해가
 되기 전에는 취급하지 마시오, 요구되는 호흡용 개인 보호구 및 눈·안면 보호구를
 착용하십시오. 이 제품을 사용시에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

대응 : 노출 또는 노출 우려가 있는 경우 의학적인 주의·조언을 받으시오. 삼켰을 때 입을
 씻어낸 후 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. 눈에 접촉 시 몇 분 간 물로 조심해
 서 씻어내시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.

저장 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 밀봉하여 저장하십시오.

폐기 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물·용기를 폐기하십시오.

공급자 정보 : ○ ○화학(株), 경기도 과천시 중앙동 345번지 ☎ 02-1234-5678



2-METHYL FLAMMALINE

제품(물질) 정보-안전보건자료
의 내용과 일치시킴



경고 문구 위험
유해문구 물과 접촉시 인화성 가스를 발생
 시킴

예방조치 문구 점화원으로부터 격리할 것 - 금연

제조업체 또는 공급업자 이름
 주소 및 전화번호



별도 용기에 저장되는 화학물질은 저장용기 및 주변에

화학물질의 명칭, 주의 및 경고 문구를 부착 해야 함



다른 화학물질과 섞이지 않도록 주의 하며

화기나 열원으로부터 격리 해야 함

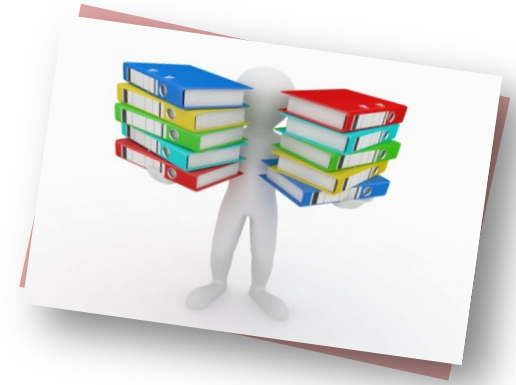
유독물 취급 관리 유의사항

- 유독물 저장시설 및 연결 파이프 등이 **부식·손상·노후되어** 유독물이 유출되지 않도록 유지관리 해야 함
- 유독물 입·출고시에는 항상 **재고량과 기록량이 일치하는지** 확인해야 함
- 유독물 보관용기에 붙어있는 유독물 표시가 **오염되거나 손상되지 않도록** 유지해야 하며, **쉽게 볼 수 있게** 부착해야 한다



화학물질 관리 운영 방안①

화학물질 취급 및 관리시 **절차를 준수**해야 하며, 관리 목록 작성시 **누락사항이 없는지** 확인해야 함



화학물질 유해 · 위험성에 대한 **데이터베이스** 관리를 **정기적으로 실시**해야 함

취급하고 있는 화학물질의 **위험성에 대해** **충분한 사전 인식**이 이루어져야 함



화학물질 관리 운영 방안②

화학물질 취급수칙 관련 **교육 및 훈련을**
주기적으로 실시해야 함



취급하는 화학물질에 대한 **경고표시**와
화학물질을 취급하는 **작업공정**에 대한
작업안전수칙을 준수해야 함

화학물질의 사용으로 인한 **누출, 화재**
발생에 대한 **적절한 대응체계**를 갖추어야 함



An aerial photograph of a nuclear power plant at sunset. The sky is a vibrant orange and red, with the sun low on the horizon. The plant's two large containment domes are prominent, and various industrial structures and piping are visible. The entire scene is bathed in the warm light of the setting sun.

작업은 처음처럼! 안전은 습관처럼!

- 감사합니다 -