

Organic Solvent

유기용제

A. Hazards of Organic Solvent

Organic solvent is used in manufacture or mixing of paint, degreasing of metal products, printing, etc. When it is absorbed into human body through respiratory system, skin or digestive system, it may cause acute or chronic effects on blood, central nerve, liver, kidney, eye-sight, etc.

B. Preventive Measure for Intoxication by Organic Solvent

- ① Use organic solvents in the workplace with local or central ventilation system installed.
- ② When organic solvent enters your eyes, wash out through flowing water immediately and see an eye doctor.
- ③ Get familiar with the signs of cautions and warnings before using organic solvents.
- ④ Wear impermeable protective clothes to prevent absorption of organic solvent into the skin.
- ⑤ When using organic solvent in the workplace without the facility enclosing its vapor source or the exhaust system installed, wear the personal protective equipments including gas mask, etc.
- ⑥ During work with organic solvent, measure the concentration of organic solvent in the air of tank, gang or other indoor workplace.
- ⑦ Do not eat, drink or use any fire including smoking in the workplace using organic solvent.

C. Observances in Working

- ① Use local and central ventilation systems.
- ② Wear the personal protective equipments when using the organic solvent.

가. 유기용제의 유해성

유기용제는 도료의 제조·배합, 금속제품의 세척, 인쇄 등의 공정에서 사용되며, 호흡기, 피부, 소화기를 통하여 인체에 흡수될 경우에는 혈액, 중추신경, 간장·신장, 시각장애 등의 급·만성적 장애를 유발한다.

※ 중추신경계 급성중독을 일으키는 화학물질 분류 순위
 할로겐화 탄화수소 > 에테르 > 알코올 > 기타 탄화수소

나. 유기용제 중독예방 대책

- ① 유기용제는 국소배기장치 또는 전체 환기장치가 설치된 장소에서 취급한다.
- ② 유기용제가 갑자기 눈에 들어갔을 때는 즉시 흐르는 물로 깨끗이 씻고, 안과 의사의 처치를 받는다.
- ③ 유기용제 취급작업자는 취급상의 주의 또는 경고표지를 숙지한 후 작업한다.
- ④ 유기용제가 피부로 흡수되는 것을 방지하기 위해 불침투성 보호의를 착용한다.
- ⑤ 유기용제의 증기발생원을 밀폐하는 설비나 국소배기장치를 설치하지 아니한 장소에서 유기용제 작업을 할 때는 유기가스용 방독마스크 등의 보호구를 착용한다.
- ⑥ 유기용제 작업을 할 때에는 탱크, 갱 기타 옥내 작업장내 공기중의 유기용제 농도를 측정한다.
- ⑦ 유기용제 취급 작업장 안에서는 음식섭취, 음주를 하지 말고 흡연 등 일체의 화기사용을 금지한다.

다. 작업시 준수사항

- ① 국소배기장치와 전체환기장치 사용
- ② 유기용제 취급시 보호구 사용 