

# 유기주석

Tin

근로자용

**특성** 신경장애, 백혈구 감소 등 인체에 영향 **시간가중평균농도** 0.1mg/m<sup>3</sup>  
(Time Weighted Average, TWA) (금속 주석은 2mg/m<sup>3</sup>)

CAS No. 7440-31-5

**상태** 광택이 있는 흰색의 분말형 고체, 무취

## 물리화학적 특성

끓는점	인화점	증기압	비중
2,260 °C	-	1.0Pa	7.2

## 유해성·위험성



- 발암성
- 변이원성
- 생식독성
- 전신독성
- 호흡기 과민성 물질 경고
- 호흡기계 자극성

## 발생원 및 노출가능 상황

- 플라스틱, 음식포장재, 플라스틱 파이프, 농약, 살충제 등에 이용
- PVC 제품의 첨가물로 사용되는 메틸주석 계열 중 트리메틸주석이 급성으로 중추신경계 이상을 유발할 수 있는 것으로 알려져 있음



## 건강영향



폐  
...> **진폐증 유발**

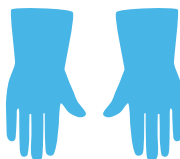
## 취급방법

- 개인보호구(방진마스크, 내화학장갑, 보호복, 보안경)를 착용
- 용기에 잔류물이 있을 경우 MSDS 및 경고표지의 예방조치를 참고 할 것
- 취급 중에는 취식을 금지하고, 금연할 것
- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻을 것
- 물질에서 발생 되는 어떤 것도 흡입하지 말 것

### 개인보호구



방진마스크



내화학장갑



보호복



보안경

## 저장방법

- 빈 드럼통은 완전히 비우고 잘 막아 적절한 위치로 옮길 것
- 음식물과 격리하여 보관할 것

## 증상 및 진단

재해사례 참조



## 응급조치 요령



눈에 들어갔을 때

... 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내세요.



피부에 접촉했을 때

... 경미한 피부 접촉 시 오염부위가 확산되지 않도록 조치하세요.



흡입했을 때

... 호흡이 없는 경우, 인공호흡을 실시하세요.



먹었을 때

... 즉시 의료조치를 받으세요.

## 재해사례

### 유기주석 화합물(DMT) 중독사례

- 주석과 유기물을 섞어 PVC안정제를 만드는 석유화학 탱크에서 나홀동안 유기주석을 제거하는 작업을 하다가 중독 발생
  - 4일 간 DMT 제조 회사의 탱크 청소 작업을 한 이후 그 다음 날부터 어지럼증을 호소하였고 지남력 저하와 환각, 흥분 등의 이상 행동을 보였음
  - 뇌자기공명영상은 정상이었으나 이후 3일간 증상 호전이 없이 의식 저하가 진행되어 혼미한 상태로 응급실로 온 후 중독 진단 받음

