



(우 120-160) 서울시 서대문구 대신동 85-1 하늬솔빌딩 B동 404호

전화 : 02-362-5077 팩스 : 02-362-5078 이메일 : safetyresearch@empal.com

## 유해 물질명

크롬그린(Chrome Green)

## CAS 고유번호

1308-38-9

## 동의어 및 약자

Chromium (III) Oxide; Chromic Oxide; Chrome Oxide Green ; Chromia; chromium sesquioxide; Chromium(3) oxide

## 유해물질에 대한 설명

도료용으로 사용되는 녹색안료는 일반적으로 크롬그린이 널리 사용된다.

## 생성원 및 용도

수산화크롬(III)을 가열하여 얻는다.

안료, 유리, 도자기공업 외에, 유기반응의 촉매, 또한 단결정은 반도체에 이용된다.

스피넬, 강옥, 녹주석, 지르콘 등의 색조는 이 화합물의 함량과 분산도에 의해 결정된다고 한다.

## 문제가 되는 원인

해당 자료 없음.

## 이화학적 특성

분자량 : 151.99, 분자식  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , 녹색의 분말과 흑녹색의 삼방정계가 있다. 녹는점 :  $2435^\circ\text{C}$ , 밀도  $5.21 \text{ g/cm}^3$  화학적으로 아주 안정된 화합물로서 물, 에탄올, 산 및 알칼리에 녹지 않는다. 상온 상압에서 안정하다.

## 관련 질병

발암성: 국제 발암성연구소(IARC)에서 인체에 대한 조사결과 증거가 불충분하였고, 동물실험결과 역시 증거가 불충분하였다, 그룹 3 (금속 및 3가 크롬 화합물); ACCIH: A4-인체에 대한 조사결과 발암성 물질로 분류되지 않았다.

태반을 통과 할 수도 있다.

잠재적 건강영향 :

. 단기간 노출되어 흡입하였을 때 자극, 알레르기 반응, 흉통이 있을 수 있고, 장기간 노출되어 흡입하였을 때 자극, 알레르기 반응, 폐, 신장, 간에 이상이 올 수 있다.

. 단기간 피부에 노출되었을 때 자극, 알레르기 반응이 나타날 수 있으며, 장기간 피부에 노출되었을 때, 역시 자극, 알레르기 반응이 나타날 수 있다.

. 단기간 눈에 노출 되었을 경우 자극이 올 수 있으나, 장기적으로 노출 된 경우 사용할 수 있는 정보가 없다.

. 단기간 동안 섭취를 하게 되면 구역질, 구토, 설사등이 나타 날 수 있으나, 장기간 섭취할 경우 중대한 부작용에 대한 정보는 없다. (LD50 Oral - rat - > 10.000 mg/kg)

## 민감 집단

알레르기 노출에 의해 위험이 증가 될 수 있다.

---

#### 국내·외 기준 규격

---

Directive 67/548/EEC에 이 물질이 위험물질로 분류되지 않았다.

---

#### \* 자료 출처

---

化学辞典, 東京化学同人, 한국산업진공단, SIGMA-ALDRICH, Environmental Health &Safety, (사)한국식품안전연구원 편집