

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Molybdenum(VI) oxide (99.999%-Mo) PURATREM
- 상품번호: 42-1476
- CAS-번호  
1313-27-5
- EC 의번호:  
215-204-7
- 색인 번호:  
042-001-00-9
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
Strem Chemicals, Inc.  
7 Mulliken Way  
NEWBURYPORT, MA 01950  
USA  
info@strem.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
- 비상연락 전화번호:  
EMERGENCY: CHEMTREC: +1 (800) 424-9300  
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

## 2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 3 H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소  
본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자



GHS07

- 신호어 경고
- 유해·위험 문구  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴  
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- 예방조치 문구  
P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.  
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.  
P103 사용 전에 라벨을 읽으십시오.  
P262 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오.  
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

(2 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명: Molybdenum(VI) oxide (99.999%-Mo) PURATREM**

- (1 쪽부터 계속)
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
  - P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
  - P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
  - P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
  - 기타 유해성
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
  - vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시  
1313-27-5 molybdenum trioxide
- 식별 번호
- EC 의번호: 215-204-7
- 색인 번호: 042-001-00-9

### 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시물로 씻는다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 기타 의사의 주의사항:
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

### 6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
충분한 환기가 되도록 한다.
- 타 섹션 참조  
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.  
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.

(3 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명: Molybdenum(VI) oxide (99.999%-Mo) PURATREM**

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

(2 쪽부터 계속)

## 7 취급 및 저장방법

- 취급:
  - 안전 취급을 위한 예방조치 올바르게 사용할 경우에는 특별한 주의가 필요없다.
  - 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
  - 안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.
  - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
  - 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.
  - 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.
- 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

**1313-27-5 molybdenum trioxide**

TLV (KR) 장기간의값: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

As Mo

PEL (US) 장기간의값: 5 mg/m<sup>3</sup>

as Mo

TLV (US) 장기간의값: 0.5 mg/m<sup>3</sup>

as Mo; respirable fraction

- 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

· 식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두어 놓는다.

· 더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

· 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

· 눈과의 접촉을 피한다.

· 눈과 피부와의 접촉을 피한다.

· 호흡기 보호:

· 단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

· 손 보호:



보호용 장갑

· 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 통과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.

· 테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

· 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

· 장갑의 재료

· 적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라 서로 다르게 선정되어야 한다.

(4 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

제품명: Molybdenum(VI) oxide (99.999%-Mo) PURATREM

- 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다. (3 쪽부터계속)
- 눈 보호:



팍조이는보안경

## 9 물리화학적 특성

### · 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

#### · 일반정보

#### · 외형

- 물리적 상태: 가루
- 색: 연한 초 록
- 냄새: 무취의
- 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 해당사항 없음.

#### · 상태변화

- 녹는점/어는점: 795 °C
- 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
- 인화점: 해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체): 알맞지않다.

#### · 점화온도:

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 알맞지않다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

#### · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- 아래로: 알맞지않다.
- 위로: 알맞지않다.
- 증기압: 해당사항 없음.

· 밀도 의경우 20 °C: 4.69 g/cm<sup>3</sup>

· 비중: 알맞지않다.

· 증기밀도: 해당사항 없음.

· 증발 속도: 해당사항 없음.

· 용해도:

· 물: 불용해성의

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

#### · 점도:

· 역학성: 해당사항 없음.

· 동점성: 해당사항 없음.

#### · 용매내용물

· 유기용매: 0.0 %

· VOC (EU): 0.00 %

· 고체의 함량: 100.0 %

(5 쪽에계속)





기압점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명: Molybdenum(VI) oxide (99.999%-Mo) PURATREM**

(6 쪽부터계속)

**· 유독물질**

성분이포함되어있지않다

**· 허가물질**

성분이포함되어있지않다

**· GHS 라벨 요소**

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

**· 그림문자**



GHS07

**· 신호어 경고**

**· 유해.위험 문구**

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

**· 예방조치 문구**

P101            의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.

P102            어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

P103            사용 전에 라벨을 읽으시오.

P262            눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

P280            (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

P305+P351+P338 눈에 쏟으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P304+P340     흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로안정을 취하십시오.

P403+P233     용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P501            현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

**· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음**

**16 그 밖의 참고사항**

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.

· 담당자: Technical Director

· 최초 작성일자: 2015.09.10

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.17

**· 약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative