

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM**
- 상품번호: 81-8100
- CAS-번호
1314-32-5
- EC 의번호:
215-229-3
- 색인 번호:
081-002-00-9
- 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



두개골과 대퇴골

급성 독성 - 경구 - 구분 2

H300 삼키면 치명적임

급성 독성 - 흡입 - 구분 2

H330 흡입하면 치명적임



건강에 위험

특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분 2 H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음



환경

수생환경 유해성 - 만성2

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소

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

(2 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(1 쪽부터계속)

· **그림문자**



GHS06 GHS08 GHS09

· **신호어 위험**

· **상표상에명확히위험성이표시된성분:**

dithallium trioxide

· **유해.위험 문구**

H300+H330 삼키거나 흡입하면 치명적임.

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· **예방조치 문구**

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

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하시오.

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

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

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

· **화 학 적 특 성:** 화학물질

· **CAS-번호표시**

1314-32-5 dithallium trioxide

· **식별 번호**

· **EC 의번호:** 215-229-3

· **색인 번호:** 081-002-00-9

4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용**

· **일 반 적 정 보:**

이제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거 한다.

중독 증상은 몇 시간 이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발 생 한 후에 적 어 도 48 시 간 동안은 의료진의 관찰을 받 아 야 한다.

반드시 오염된 의상을 완전히 제거한 후에 호흡 보호기를 떼어낸다.

불규칙적인 호흡이나 호흡정지상태에서는 인공 호흡을 실시한다.

· **흡입했을 때:**

신선한 공기나 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구한다.

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· **피부에 접촉했을 때:** 즉시물과비누로씻고잘행군다.

(3 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(2 쪽부터계속)

- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다
- 먹었을 때: 구토를 유발 시키지 않는다. 즉시 의료진의 도움을 구한다.
- 기타 의사의 주의사항:
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처치 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
가 열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생한다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 호흡보호장비설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 호흡안전장비설치.
- 환경 관련 예방조치:
제품이 하수나 하천으로도 달하지 못하도록 한다.
하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당관청에 보고한다.
- 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.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
철저한 먼지 제거.
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 호흡보호장비를 항상 비치한다.
- 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: 생략

(4 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(3 쪽부터계속)

· 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목 록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

· 식료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.

· 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 물 은 옷 은 즉 시 탈 의 한 다.

· 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.

· 방 호 복 은 따 로 보 관 한 다.

· 호흡기 보호:

· 단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우 에 는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심 각 한 또 는 장 기 간 노 출 시 에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.

· 손 보호:



보호용 장갑

· 장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

· 테 슷 를 하 지 않 았 기 때 문 에 제 품 / 조 제 / 화 학 혼 합 물 에 적 합 한 장 갑 재 질 에 대 한 추 천 이 없 다.

· 투 과 시 간, 침 투 율 과 저 하 를 고 려 해 서 장 갑 재 료 를 선 택 한 다.

· 장갑의재료

· 적 합 한 장 갑 의 선 정 은 재 질 차 이 뿐 아 니 라 품 질 기 준 의 차 이 도 고 려 하 여 이 루 어 져 야 하 고 제 조 업 자 에 따 라 서 도 다 르 게 선 정 되 어 야 한 다.

· 장 갑 재 료 의 투 과 시 간 정 확 한 관 통 시 간 은 보 호 장 갑 제 조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.

· 눈 보호:



확조이는보안경

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태:

가루

· 색:

검은

· 냄새:

무취의

· 후각역치

알맞지않다.

· pH:

해당사항 없음.

· 상태변화

· 녹는점/어는점:

~717 °C

· 초기 끓는점과 끓는점 범위:

1.080 °C

· 인화점:

해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체):

알맞지않다.

· 점화온도:

· 분해 온도:

알맞지않다.

· 자기점화:

알맞지않다.

(5 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(4 쪽부터계속)

· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· 증기압:	해당사항 없음.
· 밀도 의경우 20 °C:	9.65 g/cm ³
· 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 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

구강의	LD50	44 mg/kg (rat)
-----	------	----------------

1314-32-5 dithallium trioxide

구강의	LD50	44 mg/kg (rat)
-----	------	----------------

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

KR

(6 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(5 쪽부터계속)


12 환경에 미치는 영향

- 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 생태독성:
- 의견: 어류에독이됨
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
- 하천에서는역시물고기나플랑크톤게는독성이있다.
- 물속의유기체에독이되는것
- 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.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, IMDG, IATA	UN1707
· UN 적정 선적명	
· ADR	1707 THALLIUM COMPOUND, N.O.S.
· IMDG	THALLIUM COMPOUND, N.O.S., MARINE POLLUTANT
· IATA	THALLIUM COMPOUND, N.O.S.
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	6
· 위험물 라벨	6.1



(7 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(6 쪽부터계속)

<p>· IMDG</p> 	
<p>· Class · Label</p>	<p>6.1 독성물질 6.1</p>
<p>· IATA</p> 	
<p>· Class · Label</p>	<p>6.1 독성물질 6.1</p>
<p>· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA</p>	<p>II</p>
<p>· 환경적 유해물질: · 해양오염물질: · 특수 마킹 (ADR):</p>	<p>아니오 심벌 (물고기와 나무) 심벌 (물고기와 나무)</p>
<p>· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category</p>	<p>해당사항 없음. 60 F-A,S-A A</p>
<p>· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송</p>	<p>해당사항 없음.</p>
<p>· 운 송/추가 정보:</p>	
<p>· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)</p>	<p>.5kg Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g</p>
<p>· 운송 구분 · 터널 제한 코드</p>	<p>2 D/E</p>
<p>· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)</p>	<p>.5kg Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g</p>
<p>· UN "모범 규제":</p>	<p>UN 1707 THALLIUM COMPOUND, N.O.S., 6.1, II</p>

KR

(8 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

(7 쪽부터계속)

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이포함되어있지않다

· 관리대상유해물질:

성분이포함되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

KE-12719

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

성분이포함되어있지않다

· 금지물질

성분이포함되어있지않다

· 제한물질

성분이포함되어있지않다

· 유독물질

성분이포함되어있지않다

· 허가물질

성분이포함되어있지않다

· GHS 라벨 요소

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

· 그림문자



GHS06 GHS08 GHS09

· 신호어 위험

· 상표상에명확히위험성이표시된성분:

dithallium trioxide

· 유해.위험 문구

H300+H330 삼키거나 흡입하면 치명적임.

H373 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

H411 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함

· 예방조치 문구

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

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하시오.

P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

(9 쪽에계속)

기압점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

제품명: Thallium(III) oxide (99.99%-Tl) PURATREM

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

(8 쪽부터계속)

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 / 2021.07.19
- 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