

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Europium ingot (99.9% REO)
- 상품번호: 93-6335
- CAS-번호  
7440-53-1
- EC 의번호:  
231-161-7
- 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



화염

인화성 고체 – 구분 1                      H228 인화성 고체  
물반응성 물질 및 혼합물 – 구분 2 H261 물과 접촉 시 인화성 가스를 발생시킴

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



GHS02

- 신호어 위험
- 유해·위험 문구  
H228 인화성 고체  
H261 물과 접촉 시 인화성 가스를 발생시킴
- 예방조치 문구  
P101            의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.  
P102            어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.  
P103            사용 전에 라벨을 읽으십시오.  
P231+P232    불활성 기체 하에서 취급하고, 습기를 방지하십시오.  
P210            열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
P222            공기에 접촉시키지 마십시오.  
P403+P233    용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.  
P422            불활성 가스 환경 하에 보관

(2 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

제품명: Europium ingot (99.9% REO)

- 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.

(1 쪽부터계속)

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시  
7440-53-1 europium
- 식별 번호
- EC 의번호: 231-161-7

### 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- 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:  
모래를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.  
이산화탄소, 모래, 석회가루를 사용하고, 물을 사용하지 않는다.  
주변 환경에 맞는 화재진화방법을 사용한다.
- 부적절한 소화제: 물
- 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 안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
충분한 환기가 되도록 한다.  
물이나 묽은 세척제로 씻어내지 마시오
- 타 섹션 참조  
안전관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하시오.  
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하시오.

(3 쪽에계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

제품명: Europium ingot (99.9% REO)

(2 쪽부터 계속)

쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

## 7 취급 및 저장방법

- 취급: 불활성 기체 하에서 취급하십시오.
- 안전 취급을 위한 예방조치 조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 발 화 요소는 멀리 둔 다-금 연.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관: 불활성 가스 환경 하에 보관
- 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:  
용기를 새지 않게 밀폐한 채 보관한다.  
밀폐된 용기 속에서 늘 하고 건조 하게 보관 한다.
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하십시오.
- 통제 변수
- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추가 정보: 제 조 할 당 시에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적 보호조치 및 위생조치: 휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.
- 호흡기 보호: 필 요없음.
- 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 차이뿐 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.
  - 장갑 재료의 투과 시간 정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자에 의 하여 인지 되고, 준수 되어야 한다.
  - 눈 보호: 보호안경

## 9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반정보
- 외형
- 물리적 상태: 고체
- 색: 은회색
- 냄새: 무취의

(4 쪽에 계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

**제품명: Europium ingot (99.9% REO)**

(3 쪽부터계속)

· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	해당사항 없음.
· 상태변화 녹는점/어는점: 822 °C 초기 끓는점과 끓는점 범위: 1.527 °C	
· 인화점:	해당사항 없음.
· 인화성(고체, 기체):	발화성의 발화성이높은가스가만들어진상태에서물에반응한다.
· 점화온도: 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	알맞지않다.
· 폭발위험: · 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로: 위로:	알맞지않다. 알맞지않다.
· 증기압:	해당사항 없음.
· 밀도 의경우 20 °C: · 비중: · 증기밀도: · 증발 속도: · 용해도: 물:	5.24 g/cm <sup>3</sup> 알맞지않다. 해당사항 없음. 해당사항 없음. 불용해성의
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도: 역학성: 동점성:	해당사항 없음. 해당사항 없음.
· 용매내용물 유기용매: VOC (EU)	0.0 % 0.00 %
· 고체의 함량: · 기타 정보	100.0 % 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 물과접촉시인화성가스가방출된다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

KR

(5 쪽에계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

제품명: Europium ingot (99.9% REO)

(4 쪽부터계속)

### 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.


### 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.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징: 수질오염이알려져있지않다.
- 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	UN3208
· UN 적정 선적명	
· ADR	3208 METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.
· IMDG, IATA	METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.
· 교통 위험 클래스	
· ADR	
	
· 등급	4


(6 쪽에계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

제품명: Europium ingot (99.9% REO)

(5 쪽부터계속)

· 위험물 라벨	4.3
· IMDG, IATA	
	
· Class	4.3 물접촉시발화성가스를발생시키는물질
· Label	4.3
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· EMS-번호:	F-G,S-N
· Stowage Category	E
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Handling Code	H1 Keep as dry as reasonably practicable
· Segregation Code	SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be maintained.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· UN "모범 규제":	UN 3208 METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, II

**15 법적 규제현황**

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이포함되어있지않다

(7 쪽에계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

**제품명: Europium ingot (99.9% REO)**

(6 쪽부터계속)

**· 허가대상물질:**

성분이포함되어있지않다

**· 관리대상유해물질:**

성분이포함되어있지않다

**· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률**

**· Korean Existing Chemical Inventory**

KE-14095

**· 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**



GHS02

**· 신호어 위험**

**· 유해.위험 문구**

H228 인화성 고체

H261 물과 접촉 시 인화성 가스를 발생시킴

**· 예방조치 문구**

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

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P231+P232 불활성 기체 하에서 취급하고, 습기를 방지하시오.

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P222 공기에 접촉시키지 마시오.

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

P422 불활성 가스 환경 하에 보관

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.

(8 쪽에계속)

기압점: 2021.07.21

개정: 2021.07.21

**제품명: Europium ingot (99.9% REO)**

(7 쪽부터계속)

- 담당자: Technical Director
- 최초 작성일자: 2015.09.11
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.21
- 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR