

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Iridium powder (99.8%)
- 상품번호: 77-2500
- CAS-번호  
7439-88-5
- EC 번호:  
231-095-9
- 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



화염

인화성 고체 – 구분 2 H228 인화성 고체

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



GHS02

- 신호어 경고
- 유해·위험 문구  
H228 인화성 고체
- 예방조치 문구

- P101      의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.  
P102      어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.  
P103      사용 전에 라벨을 읽으시오.  
P210      열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연  
P280      (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.  
P240      용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.  
P241      폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.  
P403+P233      용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.  
P501      현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

(2 쪽에계속)

KR

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Iridium powder (99.8%)

- 기타 유해성
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
  - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.
  - vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.

### (1 쪽부터계속)

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
  - CAS-번호 표시  
7439-88-5 iridium
  - 식별 번호
  - EC 의번호: 231-095-9

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 몇 분동안 씻어낸다.
  - **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
  - **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** 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 응급처치 절차 안전 장비 착용하고, 무방비 의사람은 격리 시킨다.
  - 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 제7장을 참고하시오.
    - 개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하시오.
    - 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하시오.

## 7 취급 및 저장방법

- **취급:**  
· 안전 취급을 위한 예방조치 을바르게 사용할 경우에는 특별한 주의가 필요없다

### (3 쪽에계속)

10

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Iridium powder (99.8%)

- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**  
발화 요소는 멀리 둔다. 금연. 정전기의 충전으로부터 보호한다.
- 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.**

(2 쪽부터계속)

## 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하시오.

- 통제 변수**

- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 생략

- 추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

- 노출 통제**

- 개인 보호구**

- 일반적보호조치 및 위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.  
휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.

- 호흡기 보호:** 필요없음.

- 손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야하고, 내구성이 있어야 한다.

테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.

투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑재료를 선택한다.

- 장갑의 재료**

적합한 장갑의 선정은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다른 계선정되어야 한다.

- 장갑재료의 투과시간** 정확한 관통 시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

- 눈 보호:** 보호안경

## 9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

- 일반정보**

- 외형**

물리적 상태:

가루

색:

회색의

냄새:

무취의

후각역치

알맞지 않다.

pH: 해당사항 없음.

- 상태변화**

녹는점/어는점:

2.410 °C

(4 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료  
GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Iridium powder (99.8%)

(3 쪽부터계속)

초기 끓는점과 끓는점 범위:	4.130 °C
· 인화점:	해당사항 없음.
· 인화성(고체, 기체):	발화성의
· 점화온도:	
분해온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	알맞지않다.
· 폭발위험:	알맞지않다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· 증기압:	해당사항 없음.
· 밀도 의경우 20 °C:	22.421 g/cm <sup>3</sup>
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	해당사항 없음.
· 증발 속도:	해당사항 없음.
· 용해도:	
물:	불용해성의
· n 육탄율/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	해당사항 없음.
동점성:	해당사항 없음.
· 응매내용물	
유기응매:	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: 규정에따라 사용할경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는 분해물들은 알려지지 않았다.

## 11 독성에 관한 정보

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

(5 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Iridium powder (99.8%)

- **감각화:** 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.

(4 쪽부터 계속)

## 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:** 수질오염이 알려져 있지 않다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.
- **기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 13 폐기시 주의사항

- **폐기물 처리 방법**
- **권고:** 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안된다. 하수도망으로 유입되어서는 안된다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

## 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, IMDG, IATA	UN3089
· UN 적정 선적명	
· ADR	3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
· IMDG, IATA	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
· 교통 위험 클래스	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· 등급	4.1 발화성 고체
· 위험물 라벨	4.1
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	경고: 발화성 고체
· Segregation groups	Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), powdered metals

(6 쪽에 계속)

KR

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

**제품명:** Iridium powder (99.8%)

(5 쪽부터계속)

· Stowage Category	A
· Handling Code	H1 Keep as dry as reasonably practicable
· Segregation Code	SG17 Stow "separated from" class 5.1. SG25 Stow "separated from" goods of classes 2.1 and 3. 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.
· 운송/추가 정보:	
· ADR	
· 한정 수량 (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "모범 규제":	UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III

## 15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이 포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이 포함되어있지않다

· 관리대상유해물질:

성분이 포함되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

KE-21046

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

성분이 포함되어있지않다

· 금지물질

성분이 포함되어있지않다

· 제한물질

성분이 포함되어있지않다

(7 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.19

개정: 2021.07.19

## 제품명: Iridium powder (99.8%)

(6 쪽부터계속)

### · 유독물질

성분이 포함되어있지않다

### · 허가물질

성분이 포함되어있지않다

### · GHS 라벨 요소

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

### · 그림문자



GHS02

### · 신호어 경고

### · 유해.위험 문구

H228 인화성 고체

### · 예방조치 문구

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

P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.

P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용 하시오.

P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.

P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용 하시오.

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

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 / 2021.07.19

### · 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative