

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide
- 상품번호: 44-5150
- CAS 번호  
31781-74-5
- 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

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화 시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.

#### 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소 누락되다
- 그림문자 누락되다
- 신호어 누락되다
- 유해·위험 문구 누락되다
- 예방조치 문구

P231              불활성 기체 하에서 취급하시오.

P262              눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

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

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

#### 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 번호 표시  
31781-74-5 Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

### 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: 특별한 조치가 필요 없음.

(2 쪽에계속)

KR

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명:** Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

- **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 씻어내고나서, 의사와 상담한다.
- **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.

(1 쪽부터계속)

**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** 필요없음.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의 물/지하수로도 달하지 않게 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:** 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- **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:** 불활성 기체 하에서 취급하시오.
- **안전 취급을 위한 예방조치**  
특별한 조치가 필요없음.  
조심스럽게 용기를 개봉하거나 취급한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:** 불활성 가스 환경 하에 보관
- **안전한 저장 방법:** 특별한 요구사항이 없음.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 밀폐된 용기 속에 서늘하고 건조하게 보관한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

**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 특록을 기초로 사용했다.

**노출 통제****개인 보호구**

- **일반적보호조치 및 위생조치:** 화학제품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.

(3 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

## 제품명: Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

- 호흡기 보호: 필 요없음.
- 손 보호:



### 보호용 장갑

(2 쪽부터계속)

- 장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야하고, 내구성이 있어야 한다.  
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑재료를 선택한다.
- 장갑의재료:  
적합한 장갑의 선정은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업자에 따라서도 다른 게 선정되어야 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:	수정
색:	하얀색의
냄새:	특색있는
후각역치	알맞지않다.
· pH:	해당사항 없음.
· 상태변화	
녹는점/어는점:	맞지않는
초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞지않는
인화점:	해당사항 없음.
· 인화성(고체, 기체):	이 제품은 가연성이 없다.
· 점화온도:	
분해온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	알맞지않다.
· 폭발위험:	이제품은 폭발위험성이 없다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
증기압:	해당사항 없음.
· 밀도:	맞지않는다.
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	해당사항 없음.
· 증발 속도:	해당사항 없음.
· 용해도:	
물:	불용해성의
· n 육탄율/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
액학성:	해당사항 없음.

(4 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

## 제품명: Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

(3 쪽부터계속)

동점성:	해당사항 없음.
· 옹매내용물	
유기용매:	0.0 %
VOC (EU)	0.00 %
· 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 사용할 경우 해체는 없다
- 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 흔합 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.

- 감각화: 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.

- 추가적인 독성에 관한 정보:

적절한 범위내에서 그리고 규정에 맞게 사용된다면 이 제품은 우리의 경험과 우리에게 제공된 정보에 따라서 건강에 해로운 영향을 야기하지 않는다

이 물질은 최근에 발표된 텍스트에서 유럽 공동체-독특에 근거하여 특징 표시의무가 없다.

## 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:

- 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게 수질오염이 된

희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 달하지 않게 한다.

- 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.

KR

(5 쪽에계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명:** Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

(4 쪽부터계속)

## 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법**
- 권고:** 보다적은 양은 보편적으로 생활쓰레기와 함께 보관될 수 있다
- 비위생적 포장:**
- 권고:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

## 14 운송에 필요한 정보

<b>유엔 번호</b>	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
<b>UN 적정 선적명</b>	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
<b>교통 위험 클래스</b>	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
<b>등급</b>	누락되다
<b>용기등급</b>	누락되다
· ADR, IMDG, IATA	누락되다
<b>환경적 유해물질:</b>	해당사항 없음.
<b>이용자 특별 예방조치</b>	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
<b>UN "모범 규제":</b>	누락되다

## 15 법적 규제현황

- 산업안전보건법에 의한 규제:**
  - 제조 등 금지물질:**  
성분이 포함되어 있지 않다
  - 허가대상물질:**  
성분이 포함되어 있지 않다
  - 관리대상유해물질:**  
성분이 포함되어 있지 않다
  - 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률**
  - 화학물질관리법**

- 사고대비물질**  
성분이 포함되어 있지 않다
- 금지물질**  
성분이 포함되어 있지 않다
- 제한물질**  
성분이 포함되어 있지 않다

(6 쪽에계속)

KR

기입점: 2021.07.17

개정: 2021.07.17

**제품명:** Allylruthenium(II) tricarbonyl bromide

(5 쪽부터계속)

**· 유독물질**

성분이 포함되어있지않다

**· 허가물질**

성분이 포함되어있지않다

**· GHS 라벨 요소** 누락되다**· 그림문자** 누락되다**· 신호어** 누락되다**· 유해.위험 문구** 누락되다**· 예방조치 문구**

P231      불활성 기체 하에서 취급하시오.

P262      눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.

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

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

**· 국내규정:****· 수질 위험도 등급:** 세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된**· 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:** 2021.07.14**· 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

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