

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
  - 제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%
  - 상품번호: 07-0083
  - 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](mailto:info@strem.com)
  - 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
  - 비상연락 전화번호:  
EMERGENCY: CHEMTRAC: + 1 (800) 424-9300  
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

## 2 유해성·위험성

- ### · 순물질 또는 혼합물의 분류



피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2	H315 피부에 자극을 일으킴
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**
    - H315 피부에 자극을 일으킴
    - H319 눈에 심한 자극을 일으킴
    - H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
  - **예방조치 문구**
    - P101                      의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
    - P102                      어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
    - P103                      사용 전에 라벨을 읽으시오.
    - P262                      눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.
    - P280                      (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
    - P305+P351+P338              눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
    - P304+P340                      흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
    - 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: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

- 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.

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
  - CAS-번호 표시  
11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide)

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
  - **흡입했을 때:** 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
  - **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 헹군다.
  - **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 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 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 필요없음.
  - 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다
  - 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** 을 바르게 사용할 경우에는 특별한 주의가 필요없다.
  - **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.

### (3 쪽에계속)

KD

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

## 제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

(2 쪽부터계속)

- 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 새지않게 밀폐한채 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: 제조 할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.
- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치 및 위생조치:
  - 식료품, 음료 수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.  
더러워지거나 음료 수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.  
휴식 전이나 작업이 끝날 때마다 손을 씻는다.  
눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- 호흡기 보호:
  - 단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출 시에는 호흡보호장비를 사용한다.
- 손 보호:



보호용 장갑

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.

- 장갑의 재료
  - 적합한 장갑의 선정은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야하고 제조업자에 따라서 다르게 선정되어야 한다.
- 장갑 재료의 투과 시간 정확한 관통시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.
- 눈 보호:



꽉 조이는 보안경

## 9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반정보
- 외형

물리적 상태:  
색:

가루  
하얀색의

(4 쪽에계속)

KR

# 물질안전보건자료

## GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

(3 쪽부터계속)

· 냄새:	인지할수없는
· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	해당사항 없음.
· 상태변화	
녹는점/어는점:	맞지않는
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:	맞지않는다.
· 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 해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

KR

(5 쪽에계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

**제품명:** 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

(4 쪽부터계속)

## 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와 점막을 자극한다.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극
- 감각화: 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.

## 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.

## 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, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· UN 적정 선적명	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	누락되다
· 교통 위험 클래스	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· 등급	누락되다
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	누락되다
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오

(6 쪽에계속)

KR

## 물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

(5 쪽부터계속)

· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	누락되다

## 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
  - 화학물질관리법

- **사고대비물질**  
성분이 포함되어있지않다
- **금지물질**  
성분이 포함되어있지않다
- **제한물질**  
성분이 포함되어있지않다
- **유독물질**  
성분이 포함되어있지않다
- **허가물질**  
성분이 포함되어있지않다

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



GHS07



(7 쪽에계속)

— KR

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

## 제품명: 11,12-Bis[3-methylimidazolium]-9,10-dihydro-9,10-ethanoanthracene bis(iodide), min. 95%

P280	(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.	(6 쪽부터계속)
P305+P351+P338	눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.	
P304+P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.	
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.	
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: 2015.09.10
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.18
- 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