

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 제품 식별자

제품 설명:

**Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid**

제품번호

**45500**

분자식

C24 H45 BiO6

### 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장되는 용도

실험실용 화학물질.

제한이 권고되는 용도

자료없음

### 공급자의 정보

수입자

회사명 : 한국피셔과학

주 소 : 인천광역시 중구 공항동로 296번길

150, D5, D6 (운서동, 공항물류단지)

Tel: +82-1661-9555

Fax: +82-2-2023-0603

공급자

Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.

30 Bond Street

Ward Hill, MA 01835-8099

E-mail 주소

Chem.KR@thermofisher.com

### 긴급 전화번호

긴급전화 : 의료: +(82) 070-7686-0086 또는 +1-703-741-5970

CHEMTREC: 080 822 1374 (Local), CHEMTREC : 1-800-424-9300 또는 +1-703-527-3887

한국: 00-308-13-2549 : (연중무휴, 24시간)

## 2. 유해·위험성

### 유해성·위험성 분류

#### 물리적 위험성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

#### 건강 유해성

생식 독성

구분 1

#### 환경 유해성

이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

### 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목



## 신호어

## 위험

## 유해/위험 문구

H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

## 예방조치문구

## 예방

P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오

P202 - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구(을) 착용하십시오

## 대응

P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오

## 폐기

P501 - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오

## 기타 유해성·위험성

본 제품에는 내분비계 교란 물질로 알려지거나 의심되는 물질이 포함되어 있지 않음  
육지 척추동물에 유독함

## NFPA

건강  
3인화성  
3불안정  
2물리적 위험성  
- W

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

## 3.2. 혼합물

성분	일반명	CAS 번호	색인 번호	함유량(%)
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	자료 없음	67874-71-9	2010-3-4642	90 - 95
2-에틸헥손산	2-Ethylcapronic acid	149-57-5	KE-13740	>=5 - <10

## 4. 응급조치 요령

## 응급조치 요령에 대한 설명

## 일반 권고 사항

증상이 계속되면 의사에게 연락하십시오.

## 눈 접촉

눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 최소 15분 이상 씻어내시오. 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

## 피부 접촉

다량의 물로 최소 15분 이상 즉시 씻어내시오. 피부 자극이 지속되면 의사에게 연락하십시오.

## 섭취

물로 입을 세척하고 다량의 물을 마시시오.

## 흡입

호흡을 하지 않으면, 인공 호흡을 실시할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것. 증상이 생기면 의학적인 조치/조언을 구하십시오.

## 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

### 응급 처치 인원의 자기 보호

의료 인원이 관련 물질을 숙지하여 자신들을 보호하고 오염 확산을 방지하기 위해 필요한 조치를 취하도록 할 것.

### 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연 모두

어떤 것도 예측 가능하지 않음. 고농도의 증기 흡입은 두통, 현기증, 피로, 구역 및 구토와 같은 증상을 유발할 수 있음. 제품은 부식성 물질이다. 위 세척 또는 구토는 금함. 위 또는 식도의 천공 가능성을 조사해야 함. 섭취하면 심각한 부기, 약한 조직에 심각한 손상과 천공의 위험을 일으킴. 알레르기 반응의 증상으로는 발진, 가려움, 부종, 호흡 곤란, 손발 저림, 어지럼증, 어떨어떨함, 가슴 통증, 근육통 또는 홍조가 포함될 수 있습니다.

### 기타 의사의 주의사항

의사의 주의사항

징후에 따라 치료하십시오. 증상은 지연될 수 있음.

## 5. 폭발· 화재시 대처방법

### 적절한(및 부적절한) 소화제

적절한 소화제

이산화탄소( $\text{CO}_2$ ), 분말소화기, 건조한 모래, 내알코올성 포말. 물 미스트는 밀폐된 용기를 냉각시키는 데 사용할 수 있음.

### 안전상의 이유로 반드시 사용되지 말아야 할 소화제

화재를 확산시킬 수 있으므로 강한 물 줄기를 사용하지 마시오.

### 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해는 자극성 가스 및 증기 발생을 초래할 수 있음. 이 제품은 눈, 피부 및 점막에 화상을 일으킴. 인화성. 용기는 가열될 경우 폭발할 수 있음. 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음. 증기는 정화원으로 이동하여 플레쉬 백을 가져올 수 있음.

### 연소 시 발생 유해물질

Bismuth oxide, 탄소 산화물.

### 화재진압인원에 대한 조언

어떠한 화재에서도, 압력식 자급식 호흡보호구, MSHA/NIOSH (승인된 또는 이와 동등한) 및 완전 보호 장비를 착용할 것.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 환기가 되도록 할 것. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

### 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경에 방출되어서는 안 됨. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오. 지표수 또는 하수도에 흘러 보내지 마시오.

### 정화 또는 제거 방법

불활성 흡수제로 빨아들이시오. 폐기를 위해 적합한 밀폐형 용기에 보관하십시오.

### 다른 장을 참조

섹션 8과 13에 나열된 보호 조치를 참고하십시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 안전취급요령

ALFAA45500

# 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

개인보호구: 안전보호구를 착용하십시오. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하십시오. 적절한 환기가 되도록 할 것. 섭취와 흡입을 피할 것.

## 안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)

부식 지역, 열, 스파크 및 화염으로부터 멀리하십시오. 인화성 물질 영역. 용기를 단단히 밀폐하여 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기는 개봉 시 날짜를 기록해야 하며 주기적으로 과산화물이 있는지 테스트해야 합니다. 과산화 가능한 액체에서 결정이 형성되면 과산화가 발생했을 수 있으며 제품은 매우 위험한 것으로 간주되어야 합니다. 이 경우 컨테이너는 전문가만 원격으로 열어야 합니다.

## 최종 용도

실험실에서 사용.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

성분	CAS 번호	대한민국	ACGIH TLV	OSHA PEL
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	등재되지 않음

성분	CAS 번호	유럽 연합	영국	독일
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음

### ACGIH - 생물학적 노출기준

성분	CAS 번호	ACGIH - 생물학적 노출기준
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음

## 노출 방지

### 공학적 관리

작업장 인근에 세안 장치 및 안전 샤워를 제공할 것. 특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기를 유지하십시오. 폭발 방지 전기/환기/조명/장비를 사용하십시오.

가능한 경우 항상 공정 분리나 폐쇄, 방출이나 접촉을 최소화하는 공정 또는 장비 교체 도입, 적절하게 설계된 환기 시스템 사용과 같은 엔지니어링 통제 조치를 채택하여 원천의 유해물질을 통제해야 합니다

## 개인 보호구

### 눈 보호

고글

### 손 보호

보호 장갑

### 피부 및 신체 보호

긴팔 의복

장갑을 사용하기 전에 점검하십시오. 장갑 공급업체에서 제공하는 투과성과 투과 시간 관련 지시를 준수하십시오. (자세한 내용은 제조업체/공급업체에 문의 하십시오.) 작업에 적합한 장갑을 준비하도록 합니다. 화학적 화합성, 손 조작, 작동 조건, 사용자 감수성(과민성에 미치는 영향 등) 또한 자상, 찰과상 위험과 같이 제품을 사용하는 특정한 현장 조건을 고려합니다. 피부 오염을 피해 조심스럽게 장갑을 벗으십시오.

### 개인 보호구

### 호흡기 보호

### 권장 필터 유형:

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 것을 사용할 것

작업자가 노출기준을 넘는 농도에 접할 경우, 반드시 적절히 인증된 호흡보호구를 착용하여야 함

끓는점이 낮은 유기 용매 AX형 갈색 EN371에 부합 또는 유기 가스 및 증기 필터 형식 A 갈색 EN14387에 부합 EN 143에 따른 미립자 필터 산성 가스 필터 형식 E 노란색 착용자를 보호하기 위해 호흡기계 보호구는 제대로 맞아야 하고 올바르게 사용하고 유지해야 합니다

RPE를 사용할 때는 안전부 맞춤새 시험을 실시해야 합니다

## 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

위생 조치 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하십시오

환경 노출 관리 자료 없음

### 9. 물리화학적 특성

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태, 색 등)	액체	
냄새	자료 없음	
냄새 역치	이용가능한 자료 없음	
pH	자료 없음	
녹는점/어는점	이용가능한 자료 없음	
연화점	이용가능한 자료 없음	
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음	
인화점	자료 없음	방법 - 자료 없음
증발 속도	이용가능한 자료 없음	
인화성 (고체, 기체)	해당없음	액체
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	이용가능한 자료 없음	
증기압	이용가능한 자료 없음	
증기 밀도	이용가능한 자료 없음	(공기 = 1.0)
비중 / 밀도	이용가능한 자료 없음	
벌크 밀도	해당없음	액체
수용해도	불혼화성	
다른 용제에서의 용해도	자료 없음	

#### 분배계수 (n-옥탄올/물)

성분	CAS 번호	log Pow
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	2.7

자연발화점	이용가능한 자료 없음	
분해 온도	이용가능한 자료 없음	
점도	이용가능한 자료 없음	
폭발성 특성		증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
산화성 특성	자료 없음	

분자식	C24 H45 BiO6
분자량	638.61

### 10. 안정성 및 반응성

반응성 예

화학적 안정성

ALFAA45500

## 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

일반 조건하에서 안정함.

### 유해 반응 가능성

유해 중합반응  
유해 반응

자료 없음.  
정상 처리 시 없음.

### 피해야 할 조건

노출된 불꽃, 고온 표면 및 점화원으로 부터 멀리할 것.

### 피해야 할 물질

알려진 것 없음.

### 분해시 생성되는 유해물질

Bismuth oxide. 탄소 산화물.

## 11. 독성에 관한 정보

### 독성학적 영향에 관한 정보

#### 제품 정보

#### 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입  
섭취  
눈  
피부

증기나 미스트를 호흡하지 마시오.  
삼키면 유해할 수 있음.  
눈과의 접촉을 피하십시오.  
피부와와의 접촉을 피하십시오. 장기간 피부 노출은 피부 탈지와 피부염을 유발할 수 있음.

#### 건강 유해성 정보

##### (a) 급성 독성;

경구  
경피  
흡입

.  
이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음  
이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음  
이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

### 구성요소에 대한 독성학 자료

성분	CAS 번호	LD50 경구	LD50 경피	LC50 흡입
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	LD50 = 1600 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1140 mg/kg ( Rabbit )	이용가능한 자료 없음

(b) 피부 부식성 또는 자극성; 이용가능한 자료 없음

(c) 심한 눈 손상 또는 자극성; 이용가능한 자료 없음

(d) 호흡기 또는 피부 과민성;

호흡기  
피부

이용가능한 자료 없음  
이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 종	시험 결과값
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

# 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

자료 없음

(e) 생식 세포 변이원성; 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 중	시험 결과값
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

(f) 발암성; 이용가능한 자료 없음

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 중 / 기간	시험 결과값
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

발암 효과에 대한 제한된 증거 아래 표는 각 기관이 발암물질로 등재된 성분이 있는지 여부를 나타냄

성분	CAS 번호	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	UK
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음

IARC (국제 암 연구 기관)

IARC (국제 암 연구 기관)

그룹 1 - 사람에 대한 발암물질

그룹 2A - 사람에 대한 발암 추정물질

그룹 2B - 사람에 대한 발암 가능물질

NTP : (국가 독성 프로그램)

NTP : (국가 독성 프로그램)

알려짐 - 알려진 발암물질

합리적으로 예상됨 - 합리적으로 인체 발암물질로 예상됨

ACGIH: (미국 산업위생 전문가 협의회)

A1 - 알려진 인체 발암물질

A2 - 인체 발암 의심물질

A3 - 동물 발암물질

ACGIH: (미국 산업위생 전문가 협의회)

(g) 생식독성; 구분 1

성분	CAS 번호	시험 방법	시험 중 / 기간	시험 결과값
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음

(h) 특정 표적 장기 독성-1회 노출; 이용가능한 자료 없음  
결과 / 대상 장기 중추신경계 (CNS).

(i) 특정 표적 장기 독성-반복 노출; 이용가능한 자료 없음

표적 장기 알려진 것 없음.

(j) 흡인 유해성; 이용가능한 자료 없음

## 기타 악영향

고농도의 증기 흡입은 두통, 현기증, 피로, 구역 및 구토와 같은 증상을 유발할 수 있음. 제품은 부식성 물질이다. 위 세척 또는 구토는 금함. 위 또는 식도의 천공 가능성을 조사해야 함. 섭취하면 심각한 부기, 약한 조직에 심각한 손상과 천공의 위험을 일으킴. 알레르기 반응의 증상으로는 발진, 가려움, 부종, 호흡 곤란, 손발 저림, 어지럼증, 어질어질함, 가슴 통증, 근육통 또는 홍조가 포함될 수 있습니다.

## 내분비계 교란 물질 정보

성분	CAS 번호	EU - 내분비계 교란 물질 후보 목록	EU - 내분비계 교란 물질 - 평가된 물질	일본 - 내분비계 장애물질 정보
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

## 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

### 12. 환경에 미치는 영향

#### 생태독성 영향

환경에 장기적인 악영향을 일으킬 수 있음. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 하십시오.

성분	CAS 번호	민물 고기	물벼룩	담수 해조류	Microtox
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음	이용가능한 자료 없음
2-에틸헥손산	149-57-5	LC50: = 70 mg/L, 96h (Pimephales promelas)	EC50: = 85.4 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 41 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 61 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)	EC50 = 110 mg/L 17 h EC50 = 670 mg/L 30 min

#### 잔류성 및 분해성

##### 잔류성

##### 폐수 처리장에서 분해

제품에 중금속이 포함되어 있음. 환경에 배출되지 않아야 함. 특수 전처리가 필요함 지속될 수 있습니다, 제공된 정보에 근거.  
환경에 유해하거나 폐수 처리장에서 분해되지 않는 것으로 알려진 물질은 포함되어 있지 않습니다.

#### 생물 농축성

생물 축적 몇 가지 가능성이있을 수 있습니다; 제품은 생물 농축 가능성이 높습니다

성분	log Pow	생물농축계수 (BCF)
2-에틸헥손산	2.7	이용가능한 자료 없음

#### 토양 이동성

토양에 침투 할 가능성이 유출 낮은 수용해도로 인하여 환경에서 이동할 것으로 예상되지 않음. 환경에없는 것 모바일.

#### 오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)

성분	CAS 번호	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음

#### 기타 유해 영향

자료 없음

### 13. 폐기시 주의사항

#### 폐기물 처리방법

##### 잔여물/미사용 제품의 폐기물

폐기물은 유해 물질로 분류된다. 폐기물관리법에 따라 폐기하십시오.

##### 오염된 포장

유해 폐기물 또는 특별 폐기물 수거 장소에 이 용기를 폐기하십시오. 빈 용기에 제품의 잔여물(액체 및/또는 기체)이 남아 있어 위험할 수 있습니다. 제품과 빈 용기는 열 및 점화원으로부터 멀리 보관하십시오.

##### 그 밖의 참고사항

폐기물 코드는 제품이 사용된 용도를 기준으로 사용자에 의해 지정되어야 함. 하수구로 흘려 보내지 말 것. 지역 규정에 부합할 경우, 매립되거나 소각될 수 있음. 하수구로 버리지 마시오. 다량의 경우 pH에 영향을 미치고 수생 환경에 유해함.

### 14. 운송에 필요한 정보

#### 도로 및 철도 운송

규제되지 않음

#### IATA

규제되지 않음

#### IMDG/IMO

규제되지 않음

ALFAA45500



# 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

해양 오염 물질

확인된 유해성 없음

사용자에 대한 특별한 주의사항

특별한 예방조치가 필요 없음

## 15. 법적 규제현황

단일물질 및 혼합물질에 대한 안전, 보건 및 환경규제/법률

범례: X - 등재됨 '-' - 등재되지 않음

국제 화학물질 목록

성분	CAS 번호	KECL	TSCA	EINECS	IECSC	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	ISHL	AICS
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	2010-3-4642	X	267-499-7	X	X	-	X	X	X	X
2-에틸헥손산	149-57-5	KE-13740	X	205-743-6	X	X	-	X	X	X	X

성분	CAS 번호	Seveso III 지침 (2012/18 / EC) - 주요 사고 통지에 대한 적격 수량	Seveso III 지침 (2012/18 / EC) - 안전 보고서 요구 사항에 적합한 수량	로테르담 협약 (PIC)	바젤 협약 (유해 폐기물)
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음	Annex I - Y34

성분	CAS 번호	OECD HPV	잔류성 유기 오염물질 (스톡홀름 협약)	오존 붕괴 가능성 (몬트리올 의정서)
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재됨	해당없음	해당없음

한국 규정

성분	CAS 번호	화학 물질 등록 및 평가에 관한 법률 (K-REACH)	화학물질관리법 - 허가물질	등록대상기존화학물질
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	Annex 2 - 2010-3-4642	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	Annex 1 - KE-13740	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 - 유독물질	화학물질관리법 - 금지물질	화학물질관리법 - 제한물질
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	화학물질관리법 - 사고대비물질 (지정함량 %)	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 보관/저장 수량 기준	화학물질관리법 - 사고대비물질 - 제조/사용 수량 기준 (연간)
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	환경부/폐기물관리법 - 폐기물	환경부고시 - '21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬	환경부고시 - 중점관리물질의 지정
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

## 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

성분	CAS 번호	산업안전보건법 - 작업환경측정대상 유해인자	산업안전보건법-금지물질	산업안전보건법-허가대상 물질
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	산업안전보건법-관리대상 유해물질	산업안전보건법-특수건강 진단대상 유해인자	산업안전보건법-허용기준 이하 유지대상 유해인자
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

성분	CAS 번호	산업안전보건법-공정안전 보고서(PSM) 제출대상 유해위험물질 (최소 수량)	산업안전보건법 - 노출기준설정물질	산업안전보건법 - 특별관리물질
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

소방청 - 위험물 안전 관리법 지정수량

성분	CAS 번호	제1류 산화성 고체	제2류 가연성고체	제3류 자연 발화성 물질 및 금수성 물질	제4류 인화성 액체	제5류 자기반응성 물질	제6류 산화성 액체
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음	해당없음

화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

성분	CAS 번호	대한민국	ACGIH - 생물학적 노출기준
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	등재되지 않음	등재되지 않음
2-에틸헥손산	149-57-5	등재되지 않음	등재되지 않음

### 미국관리정보

OSHA 산업 안전 보건 청  
해당없음

성분	CAS 번호	규제물질 지정기준	고 위험성 화학 물질
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음

CERCLA

해당없음

성분	CAS 번호	EPCRA 302 규정	유해/위험 물질 RQs	SARA 313 - 허용 한계치 %
Hexanoic acid, 2-ethyl-, bismuth(3+) salt	67874-71-9	해당없음	해당없음	해당없음
2-에틸헥손산	149-57-5	해당없음	해당없음	해당없음

### CLP 분류

위험.

H360D - 태아에 손상을 일으킬 수 있음. H361d - 태아에 손상을 일으킬 것으로 의심됨.

P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오. P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오. P308 + P313 -  
노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.

## 16. 그 밖의 참고사항

ALFAA45500

# 안전보건자료

Bismuth 2-ethylhexanoate, 92% in 2-ethylhexanoic acid

개정일 2024-06-17

## 범례

CAS - 화학 초록 서비스	TSCA - 미국 독성물질관리법 8(b) 목록
EINECS/ELINCS - 유럽 기존 상업 화학물질 목록/EU 신고 화학물질 목록	DSL/NDL - 캐나다 국내 화학물질 목록/미국내 화학물질 목록
PICCS - 필리핀 화학 물질 목록	ENCS - 일본 기존 및 신규 화학물질
IECSC - 중국 기존 화학물질 목록	AICS - 호주 화학물질 목록
KECL - 한국 기존 및 평가된 화학 물질	NZIoC - 뉴질랜드 화학 물질 목록
WEL - 작업장 노출 제한	TWA - 작업장 노출 제한
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (미국 산업 위생 전문가 협의회)	IARC - 국제 암 연구 센터
RPE - 호흡 보호 장비	LD50 - 치사 농도 50 %
LC50 - 치사 농도 50 %	EC50 - 유해 농도 50 %
POW - 분배 계수의 옥탄 올 : 물	
ADR - 도로에 의한 위험물의 국제 운송에 관한 유럽 계약	ICAO/IATA - 국제 민간 항공기구 / 국제 항공 운송 협회
IMO/IMDG - 국제 해사기구 / 국제 해상 위험물 코드	MARPOL - 해양 오염 방지 국제 협약
OECD - 경제 협력 개발기구	ATE - 급성 독성 추정치
BCF - 생물농축계수 (BCF)	VOC - (휘발성 유기 화합물)

## 자료에 대한 주요 참고문헌 및 출처

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>  
공급 업체 물질안전 보건 자료, Chemadvisor - LOLI, 머크 인덱스, RTECS

## 교육 조언

화학적 유해성 인식 교육, 라벨 기재, 물질안전보건자료(MSDS), 개인 보호구(PPE), 위생.  
개인 보호구 사용, 적절한 선택 보장, 화합성, 돌파 역치, 관리, 유지보수, 맞춤새, 표준.  
눈 세척, 안전 샤워기 사용을 포함한 화학 노출에 대한 응급조치.  
화재 예방과 소방, 유해성 및 위험 확인, 정전기, 증기와 분진에 의한 폭발성 환경.  
화학적 사고 대응 교육.

다음에 의해 작성됨	보건, 안전 및 환경부서
최초작성일자	2015-04-15
개정일	2024-06-17
개정 번호	6
개정 요약	새로운 긴급 전화 응답 서비스 제공업체.

## 화학물질의 분류· 표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시 제2023-9호)

### 책임 제한

본 물질안전보건자료에서 제공되는 정보는 발행일 현재 가장 최선의 지식, 정보 및 확신에 따라 정확한 것임. 제공된 정보는 안전한 취급, 사용, 처리, 저장, 운송, 폐기 및 방출에 대한 지침으로만 사용하도록 의도되었으며 제품 보증 또는 품질 사양으로 간주되지 않아야 함. 이 정보는 지정된 특정 물질에만 관계되며 내용에 명시되어 있지 않은 한 어떠한 다른 물질 결합하여 사용하거나 기타 처리 과정의 경우에는 유효하지 않을 수 있음

## 안전 보건 자료의 끝