

# 물질안전성보건자료

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : HI-BAST (스테아린산 바륨)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 제품의 권고 용도 : 안정제
- 제품의 권고 용도 : 권고된 용도 외에 사용하지 마시오.

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

- 회사명 : 신원화학주식회사
- 주소 : 경기도 시흥시 정왕동 1236-5 시화공단 1 라 106 호
- 긴급전화번호 : 031-432-6688
- 담당자 : 부설연구소, 한종수

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

고용노동부 고시 제 2012-14 호에 따라 분류되지 않음

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

- 그림문자 : 해당없음
- 신호어 : 해당없음
- 유해·위험문구 : 해당없음
- 예방조치문구
  - 예방 : 해당없음
  - 대응 : 해당없음
  - 저장 : 해당없음
  - 폐기 : 해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)

- 보건 : 0
- 화재 : -
- 반응성 : -

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
Barium stearate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Octadecanoic acid, barium salt</li><li>• Barium bis(stearate)</li><li>• Barium distearate</li></ul>	6865-35-6	≥99.5

### 4. 응급조치요령

#### 가. 눈에 들어갔을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 물질과 접촉 시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오.

#### 나. 피부에 접촉했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.
- 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.

#### 다. 흡입했을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.
- 따뜻하게 하고 안정되게 해주세요.

#### 라. 먹었을 때

- 긴급 의료조치를 받으시오.
- 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오.

#### 마. 기타 의사의 주의사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오.
- 접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음

### 5. 폭발·화재시 대처방법

#### 가. 적절한(부적절한) 소화제

- 적절한 소화제: 건조화학적제, 내알코올포말, 물분무, CO<sub>2</sub>
- 부적절한 소화제: 고압주수

#### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
- 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

#### 다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오.
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오.
- 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오.
- 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오.
- 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.
- 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오.

## 6. 누출사고시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 모든 점화원을 제거하시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 누출물을 만지거나 걸터다니지 마시오.
- 분진 형성을 방지하시오.

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

- 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오

## 7. 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령

- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.

#### 나. 안전한 저장방법

-피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내규정 : 자료없음
- ACGIH 규정 :
  - TWA=0.5mg/m<sup>3</sup> (Barium and soluble compounds)
  - TWA=10mg/m<sup>3</sup> (Stearates)
- 생물학적 노출기준 : 자료없음
- OSHA 규정 : 자료없음
- NIOSH 규정 : 자료없음
- EU 규정 : 자료없음
- 기타 : 자료없음

### 나. 적절한 공학적 관리

-공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오.

### 다. 개인보호구

#### ○ 호흡기 보호

-노출되는 입자상 물질의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

#### ○ 눈 보호

-화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하시오.  
-작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오.

#### ○ 손 보호

-적합한 내화학성 장갑을 착용하시오.

#### ○ 신체 보호

-적합한 내화학성 보호의를 착용하시오.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관 :

- 성상 : 고체 (분말)
- 색상 : 백색

### 나. 냄새 : 무취

- 다. 냄새역치 : 자료없음
- 라. pH : 자료없음
- 마. 녹는점/어는점 : 160 °C
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 661.1 °C
- 사. 인화점 : 자료없음
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음
- 카. 증기압 :  $1 \times 10^{-14}$  hPa (25 °C)
- 타. 용해도 : 3.2 mg/L (25 °C)
- 파. 증기밀도 : 자료 없음
- 하. 비중/밀도 : 1.145 g/cm<sup>3</sup> (20 °C) (밀도)
- 거. n-옥탄올/물분배계수 : 자료없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 435 °C
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 704.27

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 :

- 일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
- 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
- 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
- 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

### 나. 피해야 할 조건 :

- 열

### 다. 피해야 할 물질 :

- 가연성 물질
- 금속

### 라. 분해 시 생성되는 유해물질 :

- 부식성/독성 흡
- 자극성, 부식성, 독성 가스

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 건강 유해성 정보

#### ○ 급성독성

- 경구 : 분류되지 않음 Rat, LD50 = 2,506 mg/kg
- 경피 : 자료없음
- 흡입 : 자료없음

#### ○ 피부부식성 또는 자극성 : 자료없음

- 인체 피부 자극을 줄 수 있으나, 어떤 연구도 확증적이지 않음

#### ○ 심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음

- 토끼를 대상으로 눈자극성 시험 결과, 각막 혼탁화가 나타나진 않았지만, 수일 이내 진정되는 상당한 홍채염을 야기시켰으나 신뢰성이 낮은 자료임 (Read across; Barium chloride)

#### ○ 호흡기과민성 : 자료없음

#### ○ 피부과민성 : 자료없음

#### ○ 발암성 : 분류되지 않음

- ACGIH : A4(Barium and soluble compounds, stearates)
- 노동부고시, ACGIH, IARC, NTP, OSHA, EU Regulation 1272/2008 : not listed

#### ○ 생식세포변이원성 : 분류되지 않음

- 시험관 내 시험(복귀돌연변이시험)에서 음성으로 나타남 (Read across; Barium chloride dehydrate)

#### ○ 생식독성 : 분류되지 않음

- 랫드를 이용한 생식발달독성시험에서 생식발달독성과 관련된 반응은 나타나지 않았음 (Read across; Barium chloride dehydrate)

#### ○ 특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 분류되지 않음

- 마우스를 대상으로 아급성 경구독성시험결과, 간 무게 증가 현상이 관찰됨 (Read across; Barium chloride dehydrate)

#### ○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음

- 랫드를 대상으로 아만성 경구독성시험결과, 사료 섭취, 임상 증상, 체중, 혈액학적 및 병리학적인 증상 등이 관찰되지 않음 (Read across; Barium chloride)

#### ○ 흡인유해성 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- 급성 수생 독성 : 자료없음
- 만성 수생 독성 : 자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

- o 잔류성 : 자료없음
- o 분해성 : 자료없음

### 다. 생물농축성

- o 농축성 : 자료없음
- o 생분해성 : 자료없음

### 라. 토양이동성 : 자료없음

### 마. 기타 유해 영향 : 자료없음

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

### 나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

## 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 1564

나. 적정선적명 : BARIUM COMPOUND, N.O.S.

다. 운송에서의 위험성 등급 : 6.1

라. 용기등급 : III

마. 해양오염물질 : 비해당

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

○ 화재시 비상조치 : F-A

○ 유출시 비상조치 : S-A

## 15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 규제되지 않음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 기존화학물질 (KE-26339)

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 규제되지 않음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 국내규제 :

• 잔류성유기오염물질관리법 : 규제되지 않음

○ 국외규제 :

• EU 분류정보(확정분류결과) : 분류되지 않음

• EU 분류정보(위험문구) : 해당없음

• EU 분류정보(안전문구) : 해당없음

• EU 규제정보(EU SVHC list) : 규제되지 않음

• EU 규제정보(EU Authorisation List) : 규제되지 않음

• EU 규제정보(EU Restriction list) : 규제되지 않음

• 미국관리정보(OSHA 규정) : 규제되지 않음

• 미국관리정보(CERCLA 규정) : 규제되지 않음

• 미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 규제되지 않음

• 미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 규제되지 않음

• 미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 규제되지 않음

• 미국관리정보 : Section 8(b) Inventory (TSCA): 존재함

• 일본관리정보 : Existing and New Chemical Substances (ENCS): (2)-611

• 중국관리정보 : Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC): 존재함

• 캐나다관리정보 : Domestic Substances List (DSL): 존재함

• 호주관리정보 : Inventory of Chemical Substances (AICS): 존재함

• 뉴질랜드관리정보 : Inventory of Chemicals (NZIoC): 존재함

• 로테르담협약물질 : 규제되지 않음

• 스톡홀름협약물질 : 규제되지 않음

• 몬트리올의정서물질 : 규제되지 않음

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- The Chemical Database -The Department of Chemistry at the University of Akron;  
http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/
- National Institute of Technology and Evaluation(NITE);  
http://www.safe.nite.go.jp/english/db.html
- U.S. National library of Medicine(NLM) ChemIDplus;  
http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM
- eChemPortal -US EPA HPVIS ;  
http://www.echemportal.org/echemportal/page.action?pageID=0
- 한국산업안전보건공단; http://www.kosha.net
- 화학물질정보시스템(NCIS); http://ncis.nier.go.kr/ncis/
- 소방방재청 국가위험물정보시스템; http://www.nema.go.kr/hazmat/main/main.jsp
- 폐기물관리법시행규칙 별표[1]

**나. 최초작성일자** : 2011. 02. 14

**다. 개정횟수 및 최종 개정일자**

○ 개정횟수 : 2

○ 최종 개정일자 : 2012. 04. 27

**라. 기타**

화학물질 분류표시 및 물질안전보건자료 작성 고시의 개정 내용을 반영하여  
물질안전보건자료를 수정함

- 이 MSDS 는 산업안전보건법 제 41 조에 의거하여 신원화학에서 작성한 것입니다. 내용은 현재의 지식과 정보를 토대로 우리가 알고 있는 최신 DATA 을 근거하여 기술하였습니다.
- 이 MSDS 는 구매자, 취급자 또는 제 3 자의 물질안전취급에 도움을 주고자 작성되었으므로 특수한 목적의 적합성이나 다른 물질과 병용하여 사용, 상업적 적용이나 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없고, 어떠한 기술적·법적 책임도 질 수 없음에 유의 하여야 합니다.
- 이 MSDS 에 포함된 내용은 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있으며, 실제 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 정부 및 해당 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.