

## 제1항 화학제품과 회사에 관한 정보

**1.1 제품명:** Sodium Butyrate, 1 M (1 M Sodium Butyrate Solution)

**1.2 제품번호:** BY8002

**1.3 제품의 권고 용도와 사용상의 제한:** 연구/개발/추가제조용으로만 사용할 수 있으며, 인체 및 동물에 직접 사용할 수 없음.

**1.4 제조사:** BYLABS

주소: 경기도 하남시 미사대로 510, 한강미사아이에스비즈타워 10층 1004,1005호

전화: 031-796-2955 FAX: 031-796-2956

## 제2항 유해성/위험성

### 2.1 유해성/위험성 분류

급성 독성, 경구 (구분 4)

피부 부식성/피부 자극성 (구분 1)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 1)

### 2.2 GHS 라벨링



**그림문자:**

**신호어:** 위험

**유해/위험 문구**

H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H318 눈에 심한 손상을 일으킴.

**예방조치 문구**

**예방**

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻을 것.

P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용할 것.

**대응**

P301 + P330 + P331 삼켰다면 입을 씻어낼 것. 역지로 토하게 하려 하지 말 것.

P303 + P361 + P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗을 것. 피부를 물로 씻을 것/샤워할 것.

P304 + P340 + P310 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취할 것. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받을 것.

P305 + P351 + P338 + P310 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻을 것. 가능하면 콘택트렌즈를 제거할 것. 계속 씻을 것. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받을 것.

P363 다시 사용 전 오염된 의복은 세척할 것.

**저장**

P405 잠금 장치가 있는 저장장소에 저장할 것.

폐기

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

## 2.3 유해성/위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성/위험성

유해성/위험성 없음

## 제3항 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 화학물질명: Butyric Acid Sodium Salt,  $C_4H_7NaO_2$ , CAS No. 156-54-7, EC No. 205-857-6, 1 M

## 제4항 응급조치요령

- 4.1 눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어낼 것. 콘택트렌즈를 제거하고 콘택트렌즈를 세척할 것. 이상 증상(발진, 가려움증 등)이 발생하면 의사의 진찰을 받을 것.
- 4.2 피부에 접촉했을 때: 비누와 물로 충분히 씻어낼 것. 이상 증상(발진, 가려움증 등)이 발생하면 의사의 진찰을 받을 것. 오염된 옷은 즉시 벗을 것.
- 4.3 흡입했을 때: 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것.
- 4.4 먹었을 때: 다량의 물을 마실 것. 물로 입을 헹구고 의사의 진찰을 받을 것. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것.
- 4.5 가장 중요한 급성 증상/영향: 자료 없음
- 4.6 가장 중요한 지연 증상/영향: 자료 없음
- 4.7 기타 의사의 주의사항: 자료 없음
- 4.8 일반적인 조치사항: 응급처치자는 자신을 보호할 필요가 있음. 의사의 검진을 받을 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것

## 제5항 폭발/화재 시 대처방법

- 5.1 적절한 소화제: 물 분무, 내알코올성 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소를 사용할 것
- 5.2 화학물질로부터 생기는 특정 유해성: 화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생할 수 있음.
- 5.3 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 화재 진압 시 필요할 자급식 호흡장비를 착용할 것

## 제6항 누출사고 시 대처방법

- 6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구: 개인보호장비를 착용할 것. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것
- 6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 할 것. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것
- 6.3 정화 또는 제거 방법: 배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼낼 것. 가능한 물질 제한

사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예, Chemizorb®)로 흡착시키십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오

## 제7항 취급 및 저장방법

- 7.1 **안전취급요령:** 눈이나 피부와의 접촉을 피할 것. 증기나 미스트의 흡입을 피할 것
- 7.2 **안전한 저장방법:** 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것. 개봉한 용기는 조심스럽게 재 밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지할 것
- 7.3 **권장 보관온도:** 직사광선을 피하여 냉장(2 ~ 8°C) 보관

## 제8항 노출방지 및 개인보호구

- 8.1 **관리계수:** 작업장 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음
- 8.2 **적절한 공학적 관리:** 자료 없음
- 8.3 **개인 보호구**
  - 호흡기보호:** 증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN 143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.
  - 손보호:** 적당한 장갑을 착용할 것
  - 눈보호:** 차광면과 보안경 NIOSH (US) 또는 EN166 (EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증 받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용
  - 신체보호:** 불침투성 의복을 착용하고, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 한다.
  - 위생상 주의사항:** 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것. 오염된 작업복은 바꿀 것

## 제9항 물리화학적 특성

- 9.1 **외관 (색, 형태):** 무색의 투명한 용액
- 9.2 **냄새:** 불쾌한 냄새
- 9.3 **냄새 역치:** 자료 없음
- 9.4 **pH:** 7.0 ~ 10.0
- 9.5 **녹는 점:** 자료 없음
- 9.6 **초기 끓는 점:** 자료 없음
- 9.7 **인화점:** 자료 없음
- 9.8 **증발 속도:** 자료 없음
- 9.9 **인화성(고체, 기체):** 자료 없음
- 9.10 **인화 또는 폭발 범위의 하한:** 자료 없음

9.11 인화 또는 폭발 범위의 상한: 자료 없음

9.12 증기압: 자료 없음

9.13 수용해도: 용해됨

9.14 증기밀도: 자료 없음

9.15 밀도: 자료 없음

9.16 n-옥탄올/물 분배계수: 자료 없음

9.17 자연발화 온도: 자료 없음

9.18 분해 온도: 자료 없음

9.19 동적점도: 자료 없음

9.20 동점도: 자료 없음

9.21 분자량: 110.1 g/몰

#### 제10항 안정성 및 반응성

10.1 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성: 권장하는 보관 상태에서는 안정함

10.2 유해반응의 가능성: 자료 없음

10.3 피해야 할 조건: 자료 없음

10.4 혼합금지물질: 강산화제

10.5 분해 시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물: 자료 없음

기타 분해 생성물: 자료 없음

10.6 열분해: 자료 없음

#### 제11항 독성에 관한 정보

11.1 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입: 흡입하면 유해할 수 있음

섭취: 삼켰을 경우 유해할 수도 있음

피부: 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음. 피부 자극을 유발할 수 있음

눈: 눈 자극을 유발할 수 있음

11.2 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성: 추정 값 경구 - > 2,000 mg/kg

피부 부식성 또는 자극성: 화상을 유발할 수 있음

심한 눈 손상 또는 자극성: (눈) 심한 눈 손상을 유발할 수 있음. 실명이 될 수 있음

호흡기 과민성/피부 과민성: 자료 없음

발암성

IARC: 본 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질

로 확인되지 아니함

생식세포 변이원성: 자료 없음

생식독성: 자료 없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출: 자료 없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출: 자료 없음

흡인 유해성: 자료 없음

노출 시 징후와 증상: 자료 없음

11.3 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등): 자료 없음

추가 정보: (RTECS) 해당 없음

## 제12항 환경에 미치는 영향

12.1 수생 생태독성: 자료 없음

12.2 환경 중 제거정보(잔류 및 분해도): 자료 없음

12.3 생물 농축성: 자료 없음

12.4 토양 이동성: 자료 없음

12.5 기타 유해 영향: 자료 없음

## 제13항 폐기 시 주의사항

13.1 폐기방법: 잔여물과 비 재생 용액은 정식 폐기물 처리업체에 제공할 것

13.2 오염된 포장: 제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것

## 제14항 운송에 필요한 정보

14.1 IMDG: 위험하지 않은 상품

14.2 IATA: 위험하지 않은 상품

## 제15항 법적규제 현황

15.1 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질: 해당 없음

제조 등의 금지 유해물질: 해당 없음

노출기준설정 대상 유해인자: 해당 없음

작업환경측정 대상 유해인자: 해당 없음

특수건강진단 대상 유해인자: 해당 없음

관리대상 유해물질: 해당 없음

특별 관리물질: 해당 없음

15.2 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 및 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질: 해당 없음

제한물질: 해당 없음

금지물질: 해당 없음

사고대비물질: 해당 없음

15.3 위험물안전관리법에 의한 규제: 위험물에 해당되지 않음

15.4 폐기물관리법에 의한 규제: 폐기 시 폐기물관리법의 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

15.5 기타 규정: 해당 없음

## 제16항 기타 참고사항

16.1 최초 작성일자: 2020. 5. 6.

16.2 버전: 1.0 (2025. 01. 02.)

16.3 그 밖의 참고사항: 본 BYLABS 의 물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet, MSDS)는 내부 사용 및 간단한 안내서 정도로만 사용되어야 합니다. 위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용이 가능합니다. 위 정보는 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아니며 당사가 실제 사용방법, 사용량 및 사용조건을 통제 할 수 없으므로 당사는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임지지 않습니다. 제품 정보 및 판매에 대한 추가적인 내용들은 luscience@naver.com으로 문의하기 바랍니다.