제1항 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1 제품명: M199, HEPES (Medium 199, HEPES Modification)

1.2 제품번호: BY1021

1.3 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 연구/개발용으로만 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

산업안전보건법 제41조제1항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고 표지 부착대상이 아님.

2.2 GHS 라벨링

산업안전보건법 제41조제1항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고 표지 부착대상이 아님.

2.3 유해성/위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성/위험성: 없음

제3항 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1 혼합물

3.2 화학물질명: M199

제4항 응급조치요령

4.1 눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어낼 것. 콘택트렌즈를 제거하고 콘택트렌즈를 세척할 것. 이상 증상(발 진, 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 진 찰을 받을 것. 오염된 옷은 즉시 벗을 것.

4.3 흡입했을 때: 신선한 공기가 있는 곳으로 이동할 것. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시할 것.

4.4 먹었을 때: 다량의 물을 마실 것. 물로 입을 헹구고 의사의 진찰을 받을 것. 의식이 없는 사람에게는 절대 로 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: 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: 비가연성

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: 적절한 개인보호장비를 착용할 것. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 환기를 충분히 시킬 것

6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 특별한 환경예방조치가 필요하지 않음

6.3 정화 또는 제거 방법: 적절한 밀폐용기에 보관해서 폐기할 것. 오염된 장소를 청소할 것

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: 냉장 (2 ~ 8°C)

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: 에어로졸이 생성되는 경우를 제외한 일반적인 작업 환경에서는 호흡 보호구가 필요하지 않음.

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): 붉은색의 투명한 용액

9.2 냄새: 자료 없음

9.3 냄새 역치: 자료 없음

9.4 pH: 6.0 ~ 8.6

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: 자료 없음
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: 자료 없음

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 이한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성: 자료 없음

피부 부식성 또는 자극성: 자료 없음

심한 눈 손상 또는 자극성: (눈) 자료 없음

호흡기 과민성/피부 과민성: 자료 없음

발암성

IARC: 본 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암 물질로 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: 현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

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 환경중 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 포괄하 지는 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 사용 조건을 통제할 수 없으므로 당사는 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임지지 않습니다. 제품 및 판매에 대한 문의사항들은 luscience@naver.com으로 문의하기 바랍니다.