

기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- · 제품 식별자
- · 제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP
- · 상품번호: 1955885
- · 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- · 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 체외진단용 시약 및 구성품
- · 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- · 제조자/수입자/유통업자 정보:

한국바이오래드(주)

서울시 강남구 역삼로 114 현죽빌딩 10층

전화 (24hr): 080-007-7373

팩스: 02-3472-7003

-----

Bio-Rad Korea Limited,

10th Fl., Hyunjuk Bldg., 114, Yeoksam-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-936, Korea

Phone(24hr): 080-007-7373

Fax: 02-3472-7003

- · 추가적인 정보 획득 가능: Regulatory Affairs/Quality Assurance
- · 비상연락 전화번호:

GBK Gefahrgut Büro GmbH Tel.: 0049(0)6123-84463

## 2 유해성·위험성

· 순물질 또는 혼합물의 분류

특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 2 H371 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

- · 라벨표기 요소
- · GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

·그림문자



GHS08

- · **신호어** 경고
- · 상표상에명확히위험성이표시된성분:

methanol

· 유해.위험 문구

신체 중에 손상을 일으킬 수 있음

· 예방조치 문구

(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

- · 기타 유해성
- · PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- · PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

(2 쪽에계속)



기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

(1 쪽부터계속)

·vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

## 3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화 학 적 특 성: 혼합물
- · 설명: 무해한 첨 가 물 이 함유된 아래에 열 거 된 물 질 로 만 들 어 진 혼 합 물.
- 위험 요소:

67-56-1 methanol

3-<10%

◆ 인화성 액체 – 구분 2, H225;
 ◆ 급성 독성 - 경구 – 구분 3, H301; 급성 독성 - 경피 – 구분 3, H311; 급성 독성 - 흡입 – 구분 3, H331;
 ◆ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 – 구분 1, H370

## 4 응급조치 요령

- · 응급조치요령 내용
- · 일 반 적 정보:

의사의 진료를 받 는 다.

중 독 증 상 은 몇 시 간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발 생 한 후에 적 어 도 48 시 간동안은 의료진의 관찰을 받 아 야 한 다.

· 흡입했을 때:

사 고 자 에 게 신 선 한 공 기 를 쐬게 하고 안정을 취하도록 한다.

신 선 한 공 기를 쐬고, 필요할 경우에는 산 소 호 흡 기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

- · **피부에 접촉했을 때:** 피부가 계속해서 자 극될 경 우에는 의 사 를 방 문 한 다.
- · 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- · 먹었을 때:

입을헹군후충분히물을마신다.

즉 시 의사의 도움을 구한다.

- · 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

- · 수화제
- · 적절한 소화제:

알 코 올 저항 거 품

\_\_\_\_\_ 소화분제

이산화탄소

방화수

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성

화 재 시 다음과 같이 방 출 될 수 있 다.

일산화탄소 (CO)

산화질소 (NOx)

이산화황 (SO2)

- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:

주 변 환 경 의 공 기 에 좌 우 되 지 않 는 방 독 면 착 용한다.

호흡보호장비설치.

(3 쪽에계속)



기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

· **추가 정보** 오염된용기는물로냉각한다.

(2 쪽부터계속)

## 6 누출 사고 시 대처방법

· 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차

증기/먼지/에어로졸이작용할경우방독면을사용한다.

충 분 한 산 소 를 공 급한다.

개인적인방호복을착용한다.

발 화 요소로부터 멀리한다.

- · 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:

회복되거나또는쓰레기처리된적당한용기로옮긴다.

액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.

항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

충분한 환기가 되도록 한다.

· 타 섹션 참조

안 전 관 리 에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.

개 인 보 호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.

쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시 오.

# 7취급 및 저장방법

- ·취급:
- · 안전 취급을 위한 예방조치

용기를새지않게밀폐한채보관한다.

작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.

연무질이형성되는것을피한다.

- · 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필 요없음.
- · 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- · 보관:
- · **안전한 저장 방법:** 특 별 한 요구사항이 없음.
- ㆍ하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:

산 화 물 질 과 따로 보관한다.

음식물과 따로 보관한다.

- · 보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보: 용기를새지않게밀폐한채보관한다.
- · 보관등급: (VCI) 10
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 8 노출방지 및 개인보호구

- · 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.
- ·통제 변수

#### 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

#### 67-56-1 methanol

TLV (KR) [단기간의값: 310 mg/m³, 250 ppm

장기간의값: 260 mg/m³, 200 ppm

Skin

IOELV (EU) 장기간의값: 260 mg/m³, 200 ppm

Skin

(4 쪽에계속)



기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

### 제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

(3 쪽부터계속)

PEL (US) 장기간의값: 260 mg/m³, 200 ppm
REL (US) 단기간의값: 325 mg/m³, 250 ppm
장기간의값: 260 mg/m³, 200 ppm
Skin
TLV (US) 단기간의값: 328 mg/m³, 250 ppm
장기간의값: 262 mg/m³, 200 ppm

- · **추 가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록을 기초로 사용했다.
- ·노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:

작 업 할 때 는 먹거나 마 시거나 흡 연하거나 냄새를 들이마시지 않는다.

식료품, 음료수와사료로부터 멀리떨어뜨려놓는다.

휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

눈 과 피 부와의 접 촉 은 피 한 다.

Skin: BEI

#### ·호흡기 보호:

단기간용여과기:

단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우에는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심각한 또 는 장 기 간 노 출시에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.

· 손 보호:



보호용장 갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

테 스 트 를 하 지 않 았기 때문에 제 품 / 조 제 / 화 학 혼 합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다. 투과 시 간, 침 투 율 과 저하를 고 려해서 장 갑 재 료를 선택한다.

·장갑의재료

적합한장갑의선정은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서 도다르게선정되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안 정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어져야한다.

- · 장 갑 재 료 의 투과시 간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- **눈 보호:** 옮겨부울경우추천할만한보안경.
- · **신체 보호:** 안전작업복

## 9물리화학적 특성

- · 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- ·일반정보
- · 외형

물리적 상태:액체의색:색소가없는· 냄새:특색있는· 후각역치알맞지않다.

· pH 의경우 20 °C: 4.5

·상태변화

**녹는점/어는점:** 맞지않는 **초기 끓는점과 끓는점 범위:** 100 °C 인화점: 65 °C

(5 쪽에계속)



기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

(4 쪽부터계속)

· **인화성(고체, 기체):** 해당사항 없음.

· **점화온도:** > 400 °C · **분해 온도:** 알맞지않다.

· **자기점화:** 이제품은자연발화성이없다.

· **폭발위험:** 이제품은폭발위험성이없다

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로: 알맞지않다. 위로: 알맞지않다. · 증기압 의경우 20 °C: 23 hPa

· 밀도 의경우 20 °C: 1 g/cm³

 · 비중:
 알맞지않다.

 · 증기밀도:
 알맞지않다.

 · 증발 속도:
 알맞지않다.

용해도:

**물:** 각각의경우에따라서는거의혼합할수없는

·n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

역학성:알맞지않다.동점성:알맞지않다.

· **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:

열 에 의 한 해 체 를 회 피 하 기 위 해 서 너 무 과 열 시 키 지 않 는다.

규정에따라보관하거나취급할경우해체는없다.

- 유해반응 가능성 산 화 제에 반응한다.
- · **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- · 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- ·유해분해물질:

일산화탄소와이산화탄소

이산화유황

질산함유가스

산화인 (예. P2O5)

## 11 독성에 관한 정보

- · 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- · 일차적 자극 효과:
- · **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극
- · 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- · 추 가 적 인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의 사전준비에대하여제시하고있다.

(6 쪽에계속)



기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

건강에해로운

(5 쪽부터계속)

## 12 환경에 미치는 영향

- ·독성
- · **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- · 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환 경 시스템에서의 행 동:
- · 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- · **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- · 추가적인 생태학 정보:
- · 일반 특징:
- 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된 희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- · 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:

당국의특별처리규정을고려하여이행해야한다. 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되서는안된다.

- · 비위생적 포장:
- · 권고:

오염된포장지는재생하여사용될수없다

정화할수없는포장지는원재료와같이폐기시킨다.

약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따

## 14 운송에 필요한 정보

른 벌크(bulk) 운송

· 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	
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.	
MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협		

해당사항 없음.

(7 쪽에계속)





기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

(6 쪽부터계속)

· UN "모범 규제":

누락되다

# 15 법적 규제현황

- · 산업안전보건법에 의한 규제:
- 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

- 허가대상물질:
- 어떠한내용물도목록화되어있지않다
- 관리대상유해물질:

67-56-1 methanol

해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory		
67-56-1	methanol	KE-23193
5324-84-5	sodium octane-1-sulphonate monohydrate	KE-31559
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	KE-35400

- 화학물질관리법
- ·사고대비물질

67-56-1 methanol

- ·금지물질
- 어떠한내용물도목록화되어있지않다
- ·제하물집
- 어떠한내용물도목록화되어있지않다
- ·유독물질
- 67-56-1 methanol
- ·허가물질
  - 67-56-1 methanol
- · GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

·그림문자



GHS08

- · 신호어 경고
- · 상표상에명확히위험성이표시된성분:

methanol

- · 유해.위험 문구
- 신체 중에 손상을 일으킬 수 있음
- · 예방조치 문구

(분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.

- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- 노출되었거나 노출 우려가 있을 시: 독성물질 센터/병원 연락 필요.

(8 쪽에계속)





기압점: 2017.02.13 개정: 2017.02.10

제품명: p-Catecholamines by HPLC, MP

(7 쪽부터계속)

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

## 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보 증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:

Bio-Rad Laboratories GmbH

Heidemannstrasse 164 D-80939 Munich

당당자:

Technical Support:

E-Mail: cts-ce@bio-rad.com · 최초 작성일자: 2005.06.07

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 17 / 2017.02.10

· 약어와 두문자어:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

·\* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변 경 됨

- KR