

# 안전보건자료

개정일 25-2-2021 개정 번호 1

# 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

가 제품명

제품명 Primer Assay - Plate

카달로그 번호 10025869, 10025870, 10025871, 10025872, 10025873, 10025874, 10025875,

 $10025876,\ 10025877,\ 10025878,\ 10025881,\ 10025882,\ 10025883,\ 10025884,$ 10025885, 10025886, 10025887, 10025888, 10025889, 10025890, 10025891,

10025896, 10025897, 10025898, 10025899

나 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고 용도 실험실용 화학물질

제한이 권고되는 용도 이용 가능한 정보가 없음

다 공급자 정보

회사 본사 <u>제조자</u> 법인 / 연락처 주소

Bio-Rad Laboratories Inc. Bio-Rad Laboratories, Life Science

1000 Alfred Nobel Drive Group

Hercules, CA 94547 2000 Alfred Nobel Drive USA Hercules, California 94547

USA

Bio-Rad Laboratories Korea 10th Fl., Hyunjuk Bldg., 114

Yeoksam-ro,

Gangnam-gu, Seoul 135-936,

Korea

자세한 정보는 다음으로 문의 하십시오

기술 서비스 +82-2-3473-4460

ctskorea@bio-rad.com

24시간 긴급 전화번호 CHEMTREC 한국: 003-0813-2549

긴급 전화 번호

# 2: 유해성ㆍ위험성

가 유해성・위험성 분류

분류되지 않음

나 예방조치 문구를 포함한 GHS 경고 표지 항목

유해성/위험성 신호어

유해/위험 문구

분류되지 않음.

다 유해성 ● 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 ● 위험성

적용되지 않음

# 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 물질

적용되지 않음

#### 혼합물

일반 유해/위험성 분류되지 않음.

| 화학물질명             | 일반명 및 이명      | CAS 번호    | 함유량(%)   | 기타 식별 번호      |
|-------------------|---------------|-----------|----------|---------------|
| 트리스(하이드록시메틸)아미노메탄 | 이용 가능한 정보가 없음 | 77-86-1   | 90 - 100 | KE-01403      |
| 영업비밀              | 이용 가능한 정보가 없음 | -         | 5 - <10  | 이용 가능한 정보가 없음 |
| 에데트산나트륨수화물        | 이용 가능한 정보가 없음 | 6381-92-6 | 1 - <5   | 이용 가능한 정보가 없음 |

# 4: 응급조치 요령

가 눈에 들어갔을 때 다량의 물로 최소 15분간 위, 아래 눈꺼풀을 들면서 철저히 씻어낼 것. 의학적인

조치/조언을 구하시오.

나 피부에 접촉했을 때 피부를 비누와 물로 씻어 내시오.

다 흡입했을 때 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.

라 먹었을 때 물로 입을 철저히 헹구시오.

마 기타 의사의 주의사항

**의사 참고 사항** 징후에 따라 치료하시오.

증상 이용 가능한 정보가 없음.

# 5: 폭발ㆍ화재시 대처방법

가 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 현지 상황과 주변 환경에 적절한 소화 방법을 사용하시오.

**부적절한 소화제** 이용 가능한 정보가 없음.

나 화학물질로부터 생기는 특정

유해성

예방조치

알려진 것 없음.

다 화재 진압 시 착용할 보호구 및

소방대원은 자급식 호흡보호구와 완전 화재진압 보호장비를 착용하여야 함. 개인

보호장비를 사용하시오.

# 6: 누출 사고시 대처방법

가 인체를 보호하기 위한 필요한 조치 사항 및 보호구

개인 주의사항 자세한 정보는 제8항을 참고하시오.

응급 구조대원용 8항의 권장 개인보호구를 사용할 것.

나 환경을 보호하기 위해 필요한

추가 생태학적 정보는 12항을 참조

조치사항

C. 봉쇄 및 제거를 위한 방법과 물질

**봉쇄 방법** 안전하게 처리하는 것이 가능하면 추가 누출 또는 유출을 막으시오

정화 방법 적절하게 라벨이 부착된 용기로 들어 운반하시오

2차 유해/위험 방지 환경 규정을 준수하여 오염된 물체와 지역을 철저히 세척하시오

#### 7: 취급 및 저장방법

가 안전취급요령

**안전취급조언** 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오.

나 안전한 저장 방법

보관 조건 제품 및 라벨 지침에 따라 보관할 것.

일반 위생 고려사항 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급하시오.

# 8: 노출방지 및 개인보호구

# 가 화학물질의 노출기준, 생물학적

노출기준 등

작업노출기준 제공된 이 제품에는 지역별 규제 기관에 의해 지정된 작업장 노출 한계와 관련된 어떠한

유해/위험 물질도 포함되어 있지 않음.

나 적절한 공학적 관리

공학적 관리 샤워기

세안기

환기 시스템.

환경 노출 관리 이용 가능한 정보가 없음.

다 개인 보호구

호흡기 보호 일반적 사용 조건 하에서는 보호 장비가 필요하지 않음. 노출 기준이 초과되었거나 자극을

경험한 경우, 환기 및 대피가 필요할 수 있음.

**보안경** 측면 보호막을 갖춘 보안경 (또는 고글)을 착용할 것.

**손 보호** 적절한 장갑을 착용하시오.

신체 보호 적절한 보호의를 착용하시오.

# 9: 물리화학적 특성

#### 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

가 **외관(물리적 상태, 색 등)** 고체 물리적 상태 고체

**물리석 상대** 고제 **백** 흰색

나 냄새 무취

다 냄새 역치 이용 가능한 정보가 없음

알려진 것 없음

알려진 것 없음

특성 수치 참조 • 방법 라 pH 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 알려진 것 없음 마 녹는점 / 어는점 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 바 초기 끓는점과 끓는점 범위 이용 가능한 정보가 없음 사 인화점 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 아 증발 속도 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 자 인화성 (고체, 기체) 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 차 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 인화 또는 폭발 범위의 상한 이용 가능한 정보가 없음 인화 또는 폭발 범위의 하한 이용 가능한 정보가 없음 카 증기압 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 타 용해도 수용해도 물에서 용해됨 알려진 것 없음 다른 용제에서의 용해도 이용 가능한 정보가 없음 파 증기 밀도 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 하 비중 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 알려진 것 없음 거 분배계수: n-옥탄올/물 이용 가능한 정보가 없음 너 자연발화점 알려진 것 없음 이용 가능한 정보가 없음 알려진 것 없음 더 분해 온도

동적 점도이용 가능한 정보가 없음동점성이용 가능한 정보가 없음

S **분자량** 적용되지 않음

<u>기타 정보</u>

러 점도

폭발성 특성적용되지 않음산화성 특성적용되지 않음연화점적용되지 않음VOC 함량 (%)적용되지 않음

#### 10: 안정성 및 반응성

#### 가 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

**안정성** 일반 조건하에서 안정함.

유해 반응의 가능성 정상 처리 시 없음.

폭발 데이터

기계충격감도 없음. 정전 방전감도 없음.

나 피해야 할 조건 제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

다 피해야 할 물질 제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

라 분해시 생성되는 유해물질 제공된 정보에 근거하면 알려진 바 없음.

#### 11: 독성에 관한 정보

#### 가 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품 정보

 흡입
 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음

 섭취
 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음

눈 접촉 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음

피부 접촉 물질 또는 혼합물에 대한 구체적인 자료가 이용가능하지 않음

증상 이용 가능한 정보가 없음

나 건강 유해성 정보

급성 독성

독성 수치 측정

다음 수치는 GHS 문서의 3.1 장에 근거하여 계산됨 급성독성 추정값 (경구) 6,454.20 mg/kg

| 화학물질명                 | 경구 LD50            | 경피 LD50 | 흡입 LC50 |
|-----------------------|--------------------|---------|---------|
| 트리스(하이드록시메틸)아미노<br>메탄 | = 5900 mg/kg (Rat) | -       | -       |

**피부 부식성 / 자극성** 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음

심한 눈 손상성 / 자극성 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

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

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

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

**특정표적장기독성 - 1회 노출** 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

특정표적장기독성 - 반복 노출 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

표적 장기 영향 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

**흡인 유해성** 이용 가능한 자료에 근거할 때, 분류 기준에 충족하지 않음.

# 12: 환경에 미치는 영향

가 생태독성 본 제품의 환경 영향은 완전히 검토되지 않았음.

알려지지 않은 유해성에 관한 퍼센트 혼합물의 0 %는 수생 환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 구성되어 있음

나 잔류성 및 분해성 이용 가능한 정보가 없음.

다 생물 농축성 이용 가능한 정보가 없음.

**라 토양 이동성** 이용 가능한 정보가 없음.

마 기타 유해 영향 이용 가능한 정보가 없음.

# 13: 폐기시 주의사항

가 폐기물 처리방법

잔여물/미사용 제품의 폐기물 지역 규정에 따라 폐기 하시오. 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

나 폐기시 주의사항

오염된 포장 빈 용기를 재사용하지 마시오.

#### 14: 운송에 필요한 정보

 가
 유엔 번호
 규제되지 않음

 나
 유엔 적정 선적명
 규제되지 않음

 다
 운송에서의 위험성 등급
 규제되지 않음

 라
 용기등급
 규제되지 않음

 마
 해양 오염 물질
 규제되지 않음

 바
 사용자에 대한 특별 주의사항
 규제되지 않음

IATA 규제되지 않음

IMDG 규제되지 않음

# 15: 법적 규제현황

가 산업안전보건법 적용되지 않음

**관리대상유해물질** 적용되지 않음

작업환경측정 대상 유해인자 적용되지 않음 특수건강진단 대상 유해인자 적용되지 않음

나 **화학물질관리법** 적용되지 않음 **화학물질 관리법** (CCA) - **사고대비물질** 적용되지 않음

다 위험물안전관리법 이용 가능한 정보가 없음

라 폐기물 관리 폐기물을 환경 법규에 따라 폐기할 것.

마 기타 규정 이용 가능한 정보가 없음

국제 화학물질 목록

화학물질 목록 법규 준수 현황에 대해 공급자에게 문의할 것

# 16: 그 밖의 참고사항

가 정보의 출처 및 참조

다음에 의해 작성됨 Bio-Rad 실험실, 환경 보건 및 안전.

나

다 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 번호 1

개정일 25-2-2021

개정 비고 본 SDS의 여백에 있는 심볼 (\*)은 해당 행이 개정되었음을 나타냄.

라 기타 .

#### 안전 보건 자료에서 사용된 약어에 대한 기호표 또는 범례

IMDG 국제 해상 위험물 (IMDG)

범례 8항: 노출방지 및 개인보호구

TWA TWA (시간-가중 평균) STEL STEL (단기 노출 기준)

최대 최대 한계치 \* 피부 지정

#### 본 물질안전보건자료를 작성하는데 사용된 주요 참조 문헌 및 출처

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

미국 환경보호국 ChemView 데이터베이스

유럽 식품 안정청 (EFSA)

EPA (환경보호청)

급성 노출 지침 수준 (AEGL)

미국 환경보호국 연방 살충제, 살진균제 및 살서제 법

미국 환경보호국 대량 생산 화학물질

식품 연구 저널 (Food Research Journal)

유해 물질 데이터베이스

국제 통합 화학물질 정보 데이타베이스 (IUCLID)

일본 GHS 분류

호주 국립 산업 화학물질 신고 및 평가 계획 (NICNAS)

NIOSH (산업 안전 및 보건에 관한 국립 연구소)

의약품의 ChemID 플러스의 국립 라이브러리 (NLM CIP)

# National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

국립 독성 프로그램 (NTP)

뉴질랜드 화학물질 분류 및 정보 데이터베이스 (CCID)

경제 협력 개발 기구, 보건 및 안전 출판물

경제 협력 개발 기구, 대량생산화학물질 프로그램

경제 협력 개발 기구, 스크리닝 정보 데이터 세트

RTECS (화학물질 독성 영향 등록)

세계 보건 기구

#### 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

|   | 지역   | 템플레이트 이름 | 개정 비고 |
|---|------|----------|-------|
| Ī | 대한민국 | KGHS     | 2.0   |

#### 다 위험물안전관리법

이용 가능한 정보가 없음

물리적 상태

고체

**가나다라마바사아자차카타파** 

하 거 너 더 러 S

| 지역  | 템플레이트 이름 | 개정 비고 |
|-----|----------|-------|
| 브라질 | BGHS     | 2.0   |

| 100     |
|---------|
| 준수되지 않음 |
| 준수되지 않음 |
| 준수되지 않음 |
| 준수되지 않음 |
| 준수됨     |
| 준수되지 않음 |
| 준수되지 않음 |
| 준수되지 않음 |
|         |