

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

Version No.: 5.0(개정일 : 2025-03-20)

Enzyme Dilution Buffer (for Top DNA Polymerase)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : Enzyme Dilution Buffer (for Top DNA polymerase)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : R&D용으로만사용할수있음. 제약용, 가정용, 기타용도로는 사용할 수 없음.

다. 공급자 정보

- 회사명 : ㈜바이오니아
- 주소 : 대전 유성구 테크노2로 71 바이오니아 글로벌센터
- 긴급전화번호 : 1588-9788

2. 유해성.위험성

가. 유해성.위험성 분류 : GHS에 따른 어떠한 유해한 물질 또는 혼합물에 해당되지 않음.

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자 : 해당사항 없음.
- 신호어 : 해당사항 없음.
- 유해.위험 문구 : 해당사항 없음.
- 예방조치 문구 : 해당사항 없음.

다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성(예 : 분진폭발 위험성) : 해당사항 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS번호 또는 식별번호	함유량(%)
TRIS HCl	TRIS hydrochloride	1185-53-1	≥ 0.1
Glycerol	glycerin	56-81-5	40~70%
Ethylenediaminetetra acetic acid	EDTA	60-00-4	≥ 0.1
DL-Dithiothreitol	DTT	3483-12-3	≥ 0.1

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 눈과 눈 밑을 물로 최소 15분 동안 행구십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 즉시 다량의 물로 충분히 씻어내십시오.
- 다. 흡입했을 때 : 들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오.
- 라. 먹었을 때 : 무의식 상태인 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.
- 마. 급성 및 지연성의 가정 중요한 증상/영향 : 자료 없음.
- 바. 응급처치 및 기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발.화재 시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 : 건조 화학제
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) : 자료 없음.
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 보호복, 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 : 개인 보호장비를 사용하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자료 없음.
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 비활성 흡수재로 빨아들이게 하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전 취급 요령 : 해당 없음.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 제품에 표기된 온도에 보관 하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 : 해당 없음.

나. 적절한 공학적 관리 : 특히, 밀폐된 공간은 적절한 환기를 충분히 해주십시오.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호 : 환기가 충분하지 않을 경우 적절한 호흡기 장비를 착용하십시오.
 - 눈 보호 : 옆 가리개가 있는 안전 안경
 - 손 보호 : 불침투성 장갑
 - 신체 보호 : 가벼운 보호복
-

9. 물리화학적 특성

- 가. 외관(물리적 상태, 색 등) : 액체, 무색
- 나. 냄새 : 자료 없음.
- 다. 냄새 역치 : 자료 없음.
- 라. pH : 8.0
- 마. 녹는점/어는점 : 자료 없음.
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료 없음.
- 사. 인화점 : 자료 없음.
- 아. 증발 속도 : 자료 없음.
- 자. 인화성(고체, 기체) : 자료 없음.
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음.
- 카. 증기압 : 자료 없음.
- 타. 용해도 : 자료 없음.
- 파. 증기밀도 : 자료 없음.
- 하. 비중 : 자료 없음.
- 거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음.
- 너. 자연발화 온도 : 자료 없음.
- 더. 분해 온도 : 자료 없음.
- 러. 점도 : 자료 없음.
- 머. 분자량 : 자료 없음.

10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 권장하는 보관 상태에서는 안정함.
 - 나. 유해 반응의 가능성 : 위험한 중합반응 발생하지 않음.
 - 다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) : 자료 없음.
 - 라. 피해야 할 물질 : 자료 없음.
 - 마. 분해 시 생성되는 유해물질 : 자료 없음.
-

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기: 자료 없음.
- 경구 : 자료 없음.
- 눈/피부 : 자료 없음.

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재) : 자료 없음.
- 피부 부식성 또는 자극성 : 자료 없음.
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 자료 없음.
- 호흡기 과민성 : 자료 없음.
- 피부 과민성 : 자료 없음.
- 발암성 : 자료 없음.
- 생식세포 변이원성 : 자료 없음.
- 생식독성 : 자료 없음.
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 자료 없음.
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 자료 없음.
- 흡인 유해성 : 자료 없음.

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등):

화학물질명	LD50(oral,rat/mouse)	LD50(dermal,rat/rabbit)	LC50(inhalation,rat/mouse)
Glycerol	12,600 mg/kg(rat)	10 g/kg(rabbit)	570 mg/m ³ (rat)

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 생태독성 : 자료 없음.
- 나. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음.
- 다. 생물 농축성 : 자료 없음.
- 라. 토양 이동성 : 자료 없음.
- 마. 기타 유해 영향 : 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 : 잔여물과 비 재생 용액은 정식폐기업체에 제공하십시오.
- 나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) : 자료 없음.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔 번호 : 자료 없음.
- 나. 유엔 적정 선적명 : 자료 없음.
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 자료 없음.
- 라. 용기등급(해당하는 경우) : 자료 없음.
- 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) : 비 해당.
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :
- 허가대상유해물질 - 한국- 자료 없음.
- 제조 등의 금지 유해물질- 자료 없음.
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 :
- 유독물 (유해화학물질관리법제19조) - 자료 없음.
- 관찰물질 (유해화학물질관리법제31조) - 자료 없음.
- 취급제한유독물 (유해화학물질관리법제32 & 33조) - 자료 없음.
- 금지물질 (유해화학물질관리법제32 & 33 조) - 자료 없음.
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 자료 없음.
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 자료 없음.
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 자료 없음.
-

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : 한국 산업 안전 공단 MSDS, 화학물질 정보 시스템

나. 최초 작성일자 : 2012-11-29

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 5.0 개정일 2025-03-20

라. 기타 : 위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용 되어져야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전예방조치에 대해 제품에 적용 가능함. 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님.
