

## 50X TAE Buffer

### 제 1 항 화학 제품과 회사에 관한 정보

제품명: 50X TAE buffer  
 제품 번호: ML015-02  
 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있으며, 제약, 가정 및 기타 용도로는 사용할 수 없음.

#### 공급자 정보:

회사명 - ㈜ 웰진  
 주소 - 경상북도 경산시 남천면 남천로 693  
 전화 - 053-811-7081

### 제 2 항 유해성·위험성

#### 가. 유해성·위험성 분류

피부 자극성 (구분 2)  
 눈 자극성 (구분 2)  
 호흡기 과민성 (구분 1)  
 특정표적장기 독성 -1 회 노출 (구분 2), 혈액

#### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어  
 위험

#### 유해·위험문구

H315 피부에 자극을 일으킴.  
 H319 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 H334 흡입시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음.  
 H371 신체 중 눈 또는 피부에 손상을 일으킬 수 있음.

#### 예방조치문구

##### 예방

P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.  
 P264 취급후 피부를 충분히 씻을 것.  
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
 P280 보호장갑/ 보호안경/ 안면보호구를 착용할 것.  
 P285 환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

##### 대응

P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.  
 P304 + P341 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
 P305 + P351 + P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
 P309 + P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

P321 (라벨의 추가 응급 처치 지시를 참고하여) 처치를 하시오.  
 P332 + P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.  
 P337 + P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.  
 P342 + P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.  
 P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

#### 폐기

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.  
 P501 허가된 폐기물 처리장에 내용물/ 용기를 폐기할 것.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타  
 유해성·위험성(NFPA)  
 없음

### 제 3 항 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명: TAE buffer solution  
 동의어 : TAE buffer

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량
Tris (hydroxymethyl) aminomethane	2-아미노-2-(하이 드록시메틸)-1,3-프로판디올(2-AMINO-2-(HYDROXYMET HYL)-1,3-PROP	77-86-1	20-30 %
Ethylenediamin etetraacetic Acid	EDTA, 디나트륨 디하이드레이트(ED TA, DISODIUM DIHYDRATE);	6381-92-6	1-5 %
Acetic acid		64-19-7	5 - 10 %

### 제 4 항 응급조치요령

눈 접촉: 다량의 물로 최소 15분 동안 세척한다. 콘택트렌즈는 사용하기 전에 세척한다. 증상(발진, 가려움 등)이 나타나면 의사의 진료를 받는다.  
 피부 접촉: 부위를 다량의 물과 비누로 세척한다. 증상(발진, 가려움 등)이 나타나면 의사의 진료를 받는다. 오염된 의복은 재사용하기 전에 세척한다.  
 흡입: 신선한 공기가 있는 장소로 옮긴다. 증상이 완화되지 않으면 의사의 진료를 받는다. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시한다.  
 섭취: 의식이 있다면 다량의 물을 섭취한다. 구토하였다면 입을 행군다. 다량을 섭취하였을 경우 의사의 지시에 따라 구토를 유발한다. 증상이 나타나면 의사의 진료를 받는다. 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 않는다.  
 의사의 주의사항: 자료없음.

### 제 5 항 폭발·화재시 대처 방안

적절한 소화제: 물분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용한다.  
 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음.  
 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치: 위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킨다. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피한다. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피한다 소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용한다.

### 제 6 항 누출사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구: 증기, 미스트 또는 가스의 피부 접촉 방지, 눈접촉 방지  
 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 상수도 및 하수도로의 유출 방지  
 정화 또는 제거 방법: 불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

## 제 7 항 취급 및 저장방법

안전취급요령: 노출을 피하십시오. - 사용전에 자세한 사용지침서를 입수하여 읽어보십시오. 눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 안개를 흡입하지 않도록 하십시오.  
 안전한 저장 방법: 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관한다. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 유출을 방지한다.

## 제 8 항 노출방지 및 개인보호구

노출 기준:

구성성분	CAS번호	값	관리계수	기초
Acetic acid	64-19-71	STEL	15 ppm 37 mg/m3	직업장노출기준 - 한국
		TWA	10 ppm 25 mg/m3	직업장노출기준 - 한국

적절한 공학적 관리 : 자료없음.

개인 보호구:

호흡기 보호: 위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보여진 곳에, 다목적으로 조합된 전면 마스크(US)를 사용 하거나 엔지니어를 통제하는 대안으로서 ABNK (EN 14387) 타입의 마스크 카트리지를 사용할 것.  
 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크 를 사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된 물질을 사용할 것.  
 눈 보호: 차광면과 보안경 NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.  
 손 보호: 장갑으로 다른 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 거슬(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적용 법률 및 GLP(Good laboratory practice)에 따라 폐기 손 세척 및 건조  
 신체 보호: 불침투성 의복을 착용한다. 보호용구는 작업장에서 위험물질의 농도와 양에 따라 적절하게 선택하여 사용한다.

## 제 9 항 물리화학적 특성

물리적 상태: 액상  
 냄새: 자료없음.  
 냄새 역치: 자료없음.  
 수소이온지수 (pH): 자료없음.  
 녹는점/어는점: 자료없음.  
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 자료없음.  
 인화점: 자료없음.  
 증발 속도: 자료없음.  
 인화성: 자료없음.  
 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음.  
 증기압: 자료없음.  
 용해도: 자료없음.  
 증기밀도: 자료없음.  
 비중: 자료없음.  
 n 옥탄올/물 분배계수: 자료없음.  
 자연발화 온도: 자료없음.

분해 온도: 자료없음.  
 점도: 자료없음.  
 분자량: 자료없음.

## 제 10 항 안정성 및 반응성

화학적 안정성: 권장하는 보관 상태에서는 안정함.  
 유해 반응의 가능성: 자료없음.  
 피해야할 조건: 자료없음.  
 혼합금지물질: 강산화제  
 분해시 생성되는 유해물질:  
 화재 시 생성되는 위험한 분해 산물 - 산화탄소, 산화질소, 산화나트륨  
 기타 분해 산물 - 자료없음.

## 제 11 항 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:  
 흡입했을 때 - 흡입하면 유해할 수 있습니다. 호흡 기도 자극을 유발합니다.  
 섭취 - 삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다.  
 피부 - 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 자극을 유발합니다.  
 눈 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
 건강 유해성 정보:  
 급성 독성 - 자료없음.  
 피부 부식성 또는 자극성 - 자료없음.  
 심한 눈 손상 또는 자극성 - 자료없음.  
 호흡기 또는 피부 과민성 - 자료없음.  
 발암성: 자료없음.  
 생식세포 변이원성 - 자료없음.  
 생식독성 - 자료없음.  
 특정 표적장기 독성 (1회 노출) - 자료없음.  
 특정 표적장기 독성 (반복 노출) - 자료없음.  
 흡인 유해성: 자료없음.  
 .노출시 징후와 증상 : 자료없음

## 제 12 항 환경에 미치는 영향

생태독성: 자료없음.  
 잔류성 및 분해성: 자료없음.  
 생물 농축성: 자료없음.  
 토양 이동성: 자료없음.  
 기타 유해 영향: 수생에 유해함.

## 제 13 항 폐기시 주의 사항

폐기방법: 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 맡긴다.  
 폐기시 주의사항: 오염된 포장 미사용 제품으로 폐기하십시오.

## 제 14 항 운송에 필요한 정보

UN number  
 ADR/RID: -  
 IMDG: -  
 IATA: -  
 UN proper shipping name  
 ADR/RID: Not dangerous goods  
 IMDG: Not dangerous goods  
 IATA: Not dangerous goods  
 Transport hazard class(es)  
 ADR/RID: -  
 IMDG: -  
 IATA: -  
 Packing group(if applicable)  
 ADR/RID: -  
 IMDG: -  
 IATA: -  
 Environmental hazards  
 ADR/RID: no  
 IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

Special precautions for user: No data available

## 제 15 항 법적규제현황

산업안전보건법: 관련없음.

화학물질관리법에 의한 규제: 관련없음

유독물 (유해화학물질관리법제19조) - 관련없음

관찰물질 (유해화학물질관리법 제31조) - 관련없음

취급제한유독물 (유해화학물질관리법 제32 & 33조) - 관련없음

금지물질 (유해화학물질관리법 제32 & 33 조) - 관련없음

위험물안전관리법에 의한 규제: 관련없음.

폐기물관리법에 의한 규제:

배출량조사대상 화학물질 - 관련없음

기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 관련없음.

## 제 16 항 그 밖의 참고사항

참고 문헌 목록:

최초 작성일자: 2011. 07. 01

최종 개정일자: 2018. 05. 01

기타:

물질안전보건자료(MSDS)는 내부 사용 및 배포를 위해 사용되어야 하며 외부적 또는 상업적 목적을 위해서 사용되어서는 안된다.

(주)웰진은 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없습니다. 위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 사항을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 한다. 또한 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아니다.

약어:

CAS: Chemical Abstracts Service

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

NTP: National Toxicology Program

IARC: International Agency for Research on Cancer