

TBE Buffer solution

제 1 항 화학 제품과 회사에 관한 정보

제품명: TBE Buffer Solution
 제품 번호: ML016-01
 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
 생식 독성 (범주 1B)
 특정 표적장기 독성 (1 회 노출) (범주 2), 소화기관, 신경계
 특정 표적장기 독성 (반복 노출) (범주 2), 신장

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
 그림문자



신호어
 위험

유해·위험문구

H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.
 H371 장기(소화기관, 신경계)에 손상을 유발할 수 있음.
 H373 장기 또는 반복적으로 노출시 장기(신장)에 손상을 유발할 수 있음.

예방조치문구

예방
 P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
 P264 취급후 피부를 충분히 씻을 것.
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

대응

P308 + P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
 P309 + P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

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: TBE Buffer Solution
 동의어: TBE buffer

화학물질명	이명	CAS 번호	함유량
Tris (hydroxymethyl) aminomethane		77-86-1	10 - 15 %
Boric acid		10043-35-3	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 헹군다. 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 기밀이 않게 하여 유출을 방지한다.

제 8 항 노출방지 및 개인보호구

노출 기준: 국가 노출기준이 알려져 있지 않습니다.
 적절한 공학적 관리: 자료없음.
 개인 보호구:
 호흡기 보호: 위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보여진 곳에, 다목적으로 조합된 전면 마스크(US)를 사용하거나 엔지니어를 통제하는 대안으로서 ABNK (EN 14387) 타입의 마스크

카트리지를 사용할 것.
 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크를 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 기술(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 작업장에서의 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, 칼륨, 산수수물
 분해시 생성되는 유해물질:
 화재 시 생성되는 위험한 분해 산물 - 산화탄소, 산화질소, 보레인/보론 옥사이드(Borane/boron oxides)
 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 : 봉산염 관련하여 인체에 미치는 유독성 연구 보고: 음 식물 섭취 또는 흡수시 메스꺼움, 구토, 설사, 심한 복통, 피부나 점막의 anderythematous 장애. 추가 증상 : 순환 허탈, 심박 급속증, 청색증, 일시적 정신 착란, 경련, 그리고 혼수상태. 죽음은 유아에서는 5 그램보다 적은 경우부터, 그리고 성인에서는 5그램부터 20그램까지 일어나진다고 기록되어있음.

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

IMDG : UN number: 3426 Class: 6.1 Packing group: III EMS-No: F-A, S-A
 Proper shipping name: ACRYLAMIDE SOLUTION
 Marine pollutant: No
 ATA : UN number: 3426 Class: 6.1 Packing group: III
 Proper shipping name: Acrylamide solution

제 15 항 법적규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제 관련없음.
 나. 화학물질관리법에 의한 규제 유독물질, Boric Acid
 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 해당없음
 라. 폐기물관리법에 의한 규제 지정폐기물
 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 :

제 16 항 그 밖의 참고사항

참고 문헌 목록:
 최초 작성일자: 2011. 07. 01
 최종 개정일자: 2022. 07. 05
 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 일체 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