

## 10X TBS Solution, pH 7.4

### 제 1 항 화학 제품과 회사에 관한 정보

제품명: 10X TBS solution, pH 7.4  
 제품 번호: ML023-04  
 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용으로만 사용할 수 있으며, 제약, 가정 및 기타 용도로는 사용할 수 없음.

공급자 정보:  
 회사명 - (주) 웰진  
 주소 - 경북 경산시 남천면 남천로 693  
 전화 - 053-811-7081

### 제 2 항 유해성·위험성

유해성 위험성 분류 : GHS에 따른 어떠한 유해 물질 또는 혼합물에 해당되지 않음.  
 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목 :  
 유해 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성: 없음.

### 제 3 항 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명: TBS solution  
 이명 : Tris Buffered Saline Solution  
 CAS 번호:  
 EC 번호:

### 제 4 항 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
 최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때  
 비누와 물로 충분히 씻으시오.  
 노출되면 의료기관(의사)의 검진을 받으시오.
- 다. 흡입했을 때  
 들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오.  
 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오.  
 의사의 검진을 받을 것.
- 라. 먹었을 때  
 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마십시오.
- 마. 의사의 주의사항: 자료없음.

### 제 5 항 폭발·화재시 대처 방안

- 가. 적절한 소화제: 물분부, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음
- 다. 화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치 : 소화 작업시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

### 제 6 항 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:  
 개인보호장비를 착용하십시오. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 적절하게 통풍이 되도록 하십시오. 사람들을 안전한 지역으로 대피시키십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법: 불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.

### 제 7 항 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령: 눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 안개를 흡입하지 않도록 하십시오.
- 나. 안전한 저장 방법: 시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.

### 제 8 항 노출방지 및 개인보호구

- 가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등  
 국가 노출기준이 알려져 있지 않습니다.
- 나. 적절한 공학적 관리 : 자료없음
- 다. 개인보호구  
 호흡기 보호: 일반적인 작업 환경에서는 호흡 보호구가 필요하지 않다. 노출 방지용으로는 OV/AG형 또는 ABEXK형 호흡기 카트리지를 사용한다. 방독마스크 같은 물질은 정부 지정한 NIOSH 또는 EN과 같은 정부 기준아래 인증받아 시험을 통과한 도구를 사용한다.  
 눈 보호: NIOSH 또는 EN166와 같은 정부 기준아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용한다.  
 손 보호: 장갑으로 착용한다. 제품 사용시 장갑 외부 표면을 만지지 않도록 적절한 장갑 사용방법이 필요하며, 사용된 후 오염된 장갑들은 적용법률에 따라 폐기한다. 손 세척 및 건조한다.  
 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: 자료없음.
- 초기 끓는점: 자료없음.
- 인화점: 자료없음.
- 증발 속도: 자료없음.
- 인화성: 자료없음.
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료없음.
- 증기압: 자료없음.
- 수용해도: 완전히 혼화됨.
- 증기밀도: 자료없음.
- 밀도: 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: 자료없음.  
분해온도: 자료없음

## 제 11 항 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보:  
흡입했을 때 - 흡입하면 유해할 수 있습니다. 호흡기도 자극을 유발할 수 있습니다.  
섭취 - 삼켰을 경우 유해할 수도 있습니다.  
피부 - 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있습니다. 피부 자극을 유발할 수 있습니다.  
눈 - 눈에 심한 자극을 유발할 수 있습니다.  
건강 유해성 정보:  
급성 독성 - 자료없음.  
피부 부식성 또는 자극성 - 자료없음.  
심한 눈 손상 또는 자극성 - 자료없음.  
호흡기 또는 피부 과민성 - 자료없음.  
발암성 - IARC 조사 결과, 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체 발암물질로 확인되지 않았습니다.  
생식세포 변이원성 - 자료없음.  
생식독성 - 자료없음.  
특정 표적장기 독성 (1회 노출) - 자료없음.  
특정 표적장기 독성 (반복 노출) - 자료없음.  
흡인 유해성: 자료없음.

## 제 12 항 환경에 미치는 영향

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

## 제 13 항 폐기시 주의 사항

가. 폐기방법  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.  
나. 폐기시 주의사항  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

## 제 14 항 운송에 필요한 정보

IMDG  
Not dangerous goods  
IATA  
Not dangerous goods  
추가정보: 없음

## 제 15 항 법적규제현황

산업안전보건법: 관련없음.  
화학물질관리법에 의한 규제: 관련없음.  
위험물안전관리법에 의한 규제: 관련없음.  
폐기물관리법에 의한 규제: 관련없음.  
기타 국내 및 외국법에 의한 규제: 관련없음.

## 제 16 항 그 밖의 참고사항

참고 문헌 목록:  
최초 작성일자: 2013. 07. 01  
최종 개정일자: 2020. 03. 04

## 기타:

물질안전보건자료(MSDS)는 내부 사용 및 배포를 위해 사용되어야 하며 외부적 또는 상업적 목적을 위해서 사용되어서는 안됩니다. (주)웰진은 위 제품을 취급, 접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없습니다. 위 언급된 정보는 제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것이 아니며, 또한 모든 사항을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 합니다.

## 약어:

CAS: Chemical Abstracts Service  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances  
NTP: National Toxicology Program  
IARC: International Agency for Research