

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheet)

MSDS No. AA21842-0000000276

제품명	Tris- HCl, pH 8.8 1.5M
-----	------------------------

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Tris- HCl, pH 8.8 1.5M
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	연구용으로 제한함
제품의 사용상의 제한	연구용으로 제한함
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	쥬바이오솔루션
주소	경기도 수원시 영통구 대학4로 17, 318호
긴급전화번호	031- 245- 3480

### 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	유해/위험성 없음 유해/위험성 없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	없음
유해·위험문구	없음 없음
예방조치문구	
예방	해당없음
대응	해당없음
저장	해당없음
폐기	해당없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
트리스(하이드록시메틸)아미노메탄	2- 아미노- 2- (하이드록시메틸)- 1,3- 프로판디올 (2- AMINO- 2- (HYDROXYMETHYL)- 1,3- PROP	77- 86- 1	17- 20

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오. 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
다. 흡입했을 때	경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 이 물질의 정상 사용 조건에서 호흡기 유해성이 예상되지 않음. 필요시 의사의 진료를 받으십시오
라. 먹었을 때	정상 사용 조건에서 현저한 섭취 유해성이 예상되지 않음. 몸이 좋지 않은 경우 의사의 진료를 받으십시오
마. 기타 의사의 주의사항	해당없음

### 5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 소화제	
적절한 소화제	물 스프레이, 이산화탄소 (CO2), 포말, 분말소화기
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	
화학물질로부터 생기는 특정 유해성	알 수 없음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	
	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	적절한 환기가 되도록 할 것 언제나 권장되는 개인 보호 장비를 착용하십시오. 개인 보호장비를 사용하십시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	특별한 환경예방조치가 필요하지 않습니다.
다. 정화 또는 제거 방법	불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 얹지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

## 7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령	적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 특별한 취급 지침이 필요하지 않음
나. 안전한 저장방법	건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 적절히 라벨이 부착된 용기에 보관하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	작업장 노출 기준이 지정된 물질을 함유하지 않음
나. 적절한 공학적 관리	특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기를 유지하십시오
다. 개인보호구	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 것을 사용할 것
호흡기 보호	환기가 충분히 안 되는 경우에는 해당 정부 표준에 따라 시험을 거쳐 승인을 받은 마스크와 장비를 착용하십시오
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오
손 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	액체
색상	무색
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	8.8
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n- 옥탄올/물분배계수 (Kow)	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	일반 조건에서 안정함 / 유해반응 보고된 바 없음
나. 피해야 할 조건	이용 가능한 정보가 없음
다. 피해야 할 물질	정상적으로 사용하는 경우 발견된 위험한 반응 없음
라. 분해시 생성되는 유해물질	이용 가능한 정보가 없음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료없음
나. 건강 유해성 정보	

급성독성	자료없음
피부부식성 또는 자극성	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성	자료없음
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
흡인유해성	자료없음
기타 유해성 영향	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	환경에 유해하거나 폐수 처리장에서 분해되지 않는 것으로 알려진 물질은 포함되어 있지 않습니다
나. 잔류성 및 분해성	이용 가능한 정보가 없음
다. 생물농축성	이용 가능한 정보가 없음
라. 토양이동성	이용 가능한 정보가 없음
마. 기타 유해 영향	이용 가능한 정보가 없음

## 13. 폐기시 주의사항

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

## 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
나. 적정선적명	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	해당없음
라. 용기등급	해당없음
마. 해양오염물질	해당없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

## 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

## 16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처
- NLM
- HSDB(성상)
- ECHA(색상)

HSDB(나. 냄새)

HSDB(라. pH)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(마. 녹는점/어는점)

National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)

The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)(사. 인화점)

ChemIDplus(가. 증기압)

ChemIDplus(타. 용해도)

분자량과 공기의 평균 분자량에 의한 계산값(파. 증기밀도)

ECHA(하. 비중)

HSDB(거. n- 옥탄올/물분배계수 (Kow))

ChemIDplus(머. 분자량)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com/>)(경구)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(어류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(갑각류)

Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)(조류)

HSDB(잔류성)

HSDB(농축성)

Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)

나. 최초작성일 2014- 05- 22

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 6회

최종개정일자 2025- 11- 10

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.