



TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.

tert-Amyl Alcohol

개정 1
번호:

개정날짜: 2021/04/08

Page 1 of 6

개정날짜: 2021/04/08

물질안전보건자료

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: tert-Amyl Alcohol
 제품 번호: P0059
 회사명: TOKYO CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
 주소: 4-10-2, Nihonbashi-honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, Japan
 담당부서: 국제사업부
 전화번호: +81-3-5640-8872
 팩스번호: +81-3-5640-8902
 e-mail: globalbusiness@TClchemicals.com
 개정 번호: 1
 국내공급자 회사명: 세진시아이
 주소: 서울시 양천구 신목로 20 세진빌딩 (신정동 129-26)
 긴급 전화번호: 02-2655-2480
 용도: 시약, reagent 試藥, 실험실용 물질

2. 유해·위험성

GHS 분류

물리적 위험

인화성 액체류 구분2

건강적 위험

급성 독성 (경구) 구분4

급성 독성 (흡입) 구분4

피부 부식/자극 구분2

심한 눈 손상성/눈 자극성 구분2

특정 표적기관 독성 호흡기계

- 단일노출 [구분 3]

환경적 위험

분류 안됨

예방조치를 포함하는 GHS 라벨요소

그림문자



신호어
유해·위험 문구

위험
 고인화성 액체 및 증기
 삼키면 유해함
 피부와 접촉하면 유해함
 피부에 자극을 일으킴
 눈에 심한 자극을 일으킴
 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

주의 문구

[안전대책]

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연
 용기를 단단히 밀폐하시오.
 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
 폭발 방지용 전기·환기·조명·(...)·장비를 사용하시오.
 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.

[응급조치]	<p>정전기 방지 조치를 취하십시오.</p> <p>미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.</p> <p>취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.</p> <p>이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.</p> <p>옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.</p> <p>보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.</p> <p>삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.</p> <p>피부에 묻으면 다량의 물/(...)로 씻으십시오.</p> <p>피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오.</p> <p>흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.</p> <p>눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.</p> <p>불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.</p> <p>(...) 처치를 하십시오.</p> <p>입을 씻어내십시오.</p> <p>피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.</p> <p>화재 시 불을 끄기 위해 (...) 을(를) 사용하십시오.</p>
[저장]	<p>용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.</p> <p>환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.</p> <p>잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.</p>
[폐기]	<p>폐기물관리법에 따라 내용물 또는 용기를 폐기하십시오.</p>

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/혼합물:	물질
화학명:	tert-Amyl Alcohol
농도 및 농도범위	>98.0%(GC)
CAS RN:	75-85-4
이명(異名):	2-Methyl-2-butanol , Ethyldimethylcarbinol , tert-Pentanol
화학식:	C ₅ H ₁₂ O
미국특허청 공보 참조번호를 통한 공지	
ENCS:	(2)-217
ISHL:	2-(8)-6, 2-(8)-372, 2-(8)-390

4. 응급조치요령

흡입한 경우:	피해자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하게하십시오. 기분이 나쁜경우 의사에 연락하십시오.
피부에 부착한 경우:	오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 다량의 물 및 비누로 부드럽게 씻어내십시오. 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
눈에 이물질이 들어간 경우:	몇 분간 물로 조심히 씻으십시오.콘택트렌즈를 제거할 수 있으면 제거하고 씻으십시오.눈에 자극이 지속되면 의료기관(의사)의 도움을 받으십시오.
삼킨경우:	불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 입을 씻어내십시오.
구급요원 보호:	고무 장갑과 밀폐 고글등의 개인보호장비를 착용하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

소화제:	분말,거품,이산화탄소
부적절한 소화방법:	물 (불을 확산시키거나 흩뿌릴수 있다.)
소방관을 위한 주의사항:	주위상황에 알맞은 진화방법을 사용하고, 바람을 등지고 진화하십시오. 관계인 외 사람을 안전한 장소로 대피시키시오. 주변 화재시 물을 뿌려 용기를 차갑게 하시오.가능하다면 화재원을 제거할 것.
소방관을 위한 특수 보호장비:	화재 진화시 개인보호장비를 착용 하시오

6. 누출사고시 대처방법

**개인 주의사항, 보호 장비
그리고 비상조치:**

추가적인 개인보호장비를 착용하십시오 (자가 호흡장비). 유출/누출되는 곳에서 바람 부는 반대편으로 사람들을 대피 시키시오. 충분한 환기를 시키시오. 누설지역에 관계인 외 입장을 통제 하시오.

환경적 예방조치:

물질이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.

정화 또는 제거방법(물질):

밀폐용기에 회수전에 마른모래나 불활성 흡수제로 누출된 물질을 모으시오. 유출량이 많은 경우에는 번들링(흙담)에 의해 모은다. 부착물,회수물등은 적절한 법과 규정에 따라서 즉시 처리하십시오.

이차 재해방지:

부근의 연소원,고온상태인 물체를 신속히 제거하십시오.소화장치는 화재경우에 대비하여 준비되어 있어야 한다.스파크나 폭발을 발생시키지 않는 안전한 도구를 사용하십시오.

7. 취급 및 저장방법**취급**

기술적인 대책:

취급은 환기가 잘 실행되는 곳에서 수행하십시오. 적절한 보호장비를 입으시오. 미세한 가루나 증기가 생성되지 않도록 주의하여 다루시오. 열·스파크·화염·뜨거운 표면으로부터 멀리하십시오 - 금연. 정전기가 생성되지 않도록 조치를 취하십시오. 폭발 방지용 장치를 사용하십시오. 취급 후에 손과 얼굴을 씻으시오.

가능하면 밀폐설비를 사용하십시오. 증기나 에어로졸이 생성시에는 환기장치, 국소배기장치를 이용 하시오.

안전 취급에 대한 충고

피부, 눈이나 옷에 접촉을 피하십시오.

저장

저장조건:

용기를 단단히 밀폐하여, 서늘하고 어두우며 환기가 잘되는 곳에 보관하십시오.

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

산화제와 같은 혼재불가물질과 격리하여 보관하십시오.

안전한 용기 포장 재질:

법률에 따른다.

8. 노출방지 및 개인보호구

설비 대책:

밀폐설비나 국소배기구를 설치하십시오. 또한 세안 장치와 샤워장치를 구축 하시오.

관리 농도:

설정안됨

개인보호용구

호흡기 보호:

방독 마스크,자가 호흡장비,송풍식 마스크 등.

손 보호:

불침투성 장갑

눈 보호:

보안경. 필요하면 안면보호구

피부 신체 보호:

불침투성 보호의. 필요하면 보호부츠를 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

물리적 상태(20℃)	액체
형태:	투명
색:	무색
냄새:	특성
pH:	자료없음
녹는점:	-8.8 ℃ ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
끓는점/끓는점 범위:	102.4 ℃ ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
인화점:	20.5 ℃ ※출처 : The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(http://ull.chemistry.uakron.edu/erd)
증발속도:	자료없음
인화성(고체,기체):	자료없음
연소 또는 폭발한계	
하한:	1.2%
상한:	9%
증기압:	16.8 mmHg (@ 25 ℃) ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
증기밀도:	3.03
상대적 밀도:	0.81
용해도:	110000 mg/l ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
n-옥탄올/물분배계수 (Kow):	0.89 (Log Kow) ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
자연발화점:	437 ℃ ※출처 : The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(http://ull.chemistry.uakron.edu/erd)
분해온도:	자료없음
점도:	자료없음
분자량:	88.17 ※출처 : Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

10. 안정성 및 반응성

반응성:	자료없음
화학 안정성	적절한 조건하에서 안정합니다.
유해 반응 가능성:	특별한 반응성은 보고된 바 없습니다.
피해야 할 조건:	불꽃, 나화, 정전방전
혼재불가물질:	산화제
분해시 생성되는 유해물질:	일산화탄소, 이산화탄소

11. 독성에 관한 정보

급성 독성:	경구 LD50 1,000 mg/kg 실험종 : Rat ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM) ※출처 : Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
	경피 LD50 1,720 mg/kg 실험종 : Rabbit ※출처 : Hazardous Substances Data Bank(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB)
	흡입 자료없음
피부 부식/자극:	인체건강영향: 피부 접촉은 자극성을 유발함(Human Health Effects: Skin contact can cause irritation) ※출처 : Hazardous Substances Data Bank(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB)
심한 눈 손상/자극:	Prob. of SEV Ocular Irritancy = 0.761 ※출처 : TOPKAT;Ocular Irritancy SEV vs MOD
생식세포 변이원성:	자료없음
발암성:	
IARC =	자료없음
NTP =	자료없음
생식독성:	자료없음
특정표적장기독성	심장, 폐, 흉부, 호흡
-1회 노출:	※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM), ※출처 : Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

12. 환경에 미치는 영향

생태독성:	
어류:	LC50 329.283 mg/l 96 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic) ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)
갑각류:	LC50 165.484 mg/l 48 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic) ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)
조류(수상 생물):	EC50 56.006 mg/l 96 hr (ECOSAR Class : Neutral Organic) ※출처 : Ecological Structure Activity Relationships(ECOSAR)
잔류성/분해성:	잔류성 0.89 log Kow ※출처 : National Library of Medicine(http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM)
	분해성 자료없음
생물농축성(BCF)	농축성 3.162 ※출처 : Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)
	생분해성 (Cut-off value = 0.7042 ; 빠르게 생분해됨(BIOWIN 6)) ※출처 : EPI Suite
토양이동성	10.14 ※출처 : Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)
다른 부작용들:	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가능하다면 재사용하십시오. 지역 권한자와 폐기 전문가에게 상의하십시오. 이 물질은 가연성이 높으므로 애프터버너와 스크러버 시스템을 갖춘 소각로에서 연소시키십시오. 폐기시 지역과 국가 규정에 따르십시오.

14. 운송에 필요한 정보

위험물 등급: 제3급: 인화성 액체류
 UN 번호: 1105
 정식유송품목명: Pentanols
 포장 그룹: III

15. 법적 규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제: 공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질
 화학물질관리법에 의한 규제: 해당없음
 위험물 안전관리법에 의한 규제: 4류 제1석유류(비수용성액체) (200L)
 폐기물관리법에 의한 규제: 해당없음
 기타 국내 및 외국법에 의한 규제: EU 분류정보(확정분류결과)
 *F; R11 Xn; R20 Xi; R37/38
 EU 분류정보(위험문구)
 *R11, R20, R37/38
 EU 분류정보(안전문구)
 *S2, S46

16. 기타 정보**기재내용 문의 회사명**

회사명: 세진시아이
 주소: 서울시 양천구 신목로 20 세진빌딩
 부 서: RA
 전화번호: 02-2655-2480
 팩스번호: 0505-500-2480
 자료출처: 제조사(TCI) & 안전보건공단
 최초 작성일자: 2021.04.08
 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1회, 2021.04.08

이 물질안전보건자료(SDS or MSDS)는 우리들이 얻을 수 있는 자료에 근거하여 성실하게 작성되었습니다. 그러나 유해, 독성 평가 등에 대한 데이터는 어떤 보증이든 성립되는 것이 아닙니다. 사용 전에 유해, 독성 정보 뿐만 아니라 생성물이 사용되어지는 기구, 지역과 나라의 법률과 규정에 대한 조사를 가장 우선적으로 하십시오. 제품들은 안전을 고려하여 구매한 이후에 즉시 사용할 것을 권고합니다. 새로운 몇 가지 정보나 개정사항은 나중에 추가될 수 있습니다