

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：2-甲基-2-丁醇 (2-Methyl-2-butanol)		
其他名稱：Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK) 166620000; 166620010; 166620025; 166620100		
建議用途及限制使用：主要用於合成香料、農藥，也用於有機合成的中間體、溶劑、增塑劑。		
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司		
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611		製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236		緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.易燃液體第2級 2.急毒性物質：皮膚第4級 3.急毒性物質：吸入第4級 4.腐蝕/刺激皮膚物質第2級 5.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 6.特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級		
標示內容： 象徵符號：火焰、腐蝕、驚嘆號		
		
警示語：危險		
危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣 2.皮膚接觸有害 3.吸入有害 4.造成皮膚刺激 5.造成嚴重眼損傷 6.可能造成呼吸刺激或者可能造成困倦或暈眩		
危害防範措施：1.緊蓋容器 2.置容器於通風良好的地方 3.遠離引火源－禁止吸菸 4.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 5.不得誘導嘔吐		
其他危害：--		

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：2-甲基-2-丁醇 2-Methyl-2-butanol		
同義名稱：第三戊醇、tert-pentyl alcohol、tert-amyl alcohol、amylene hydrate、dimethylethyl carbinol、2-methyl butanol-2、3-methylbutan-3-ol、tert-pentanol、a-730、tert-amylalcohol、1,1-dimethyl-1-propanol、2-ethyl-2-propanol、2-hydroxy-2-methylbutane、2-methyl-2-hydroxybutane、dimethylethylcarbinol、ethyldimethylcarbinol		
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：75-85-4		
危害成分(成分百分比)：99%		

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

四、急救措施

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.立即送醫。

皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.受污染的靴子需銷毀。

眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗15分鐘以上。2.立即就醫。

食入：1.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給予液體。3.給予大量水或牛奶，切勿催吐。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：皮膚刺激。

對急救人員之防護：應穿著C級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：1.若不慎吸入，考慮使用氧氣。2.若不慎吞食，考慮洗胃及給予活性碳糖漿。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.若發生火災，則屬於重大火災危害。2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。3.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則盡可能撤離火場並允許火燒完。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.儲槽、鐵路或公路槽車之火災，撤離半徑為800公尺。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移開引火源。

清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.利用水霧來降低蒸氣。3.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認前不要進入局限空間。4.避開煙霧、裸光或引火源。5.避免靜電產生。6.不要使用塑膠桶。7.所有線路及設備都必須接地。8.使用抗火花的工具。9.避免接觸不相容物質。10.操作時禁止飲食或吸菸。11.容器不使用時需緊閉。12.避免容器物理性損壞。13.處置後務必用水及肥皂洗手。注意事項：1.避免產生及吸入粉塵。2.避免所有個人接觸，包括吸入。3.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.工作服應分開清洗。4.維持良好的職業工作習慣。5.遵守製造商之儲存與處置建議。6.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：適當容器：1.依照製造商之建議包裝。2.適用於易燃液體的塑膠容器才可使用。3.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.避免與氧化劑共同存放。儲存要求：1.貯存於原容器中，並放置於防火區域。2.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方，並遠離不相容物質。3.禁止存放於地窖、低窪處、地下室等蓄積水氣處。4.禁止吸菸、暴露於裸光或引火源。5.倉儲地應清楚標示，燈光通明，且無多餘障礙物；人員管制方面，只允許受過訓練而且取得資格的人員進入倉儲，因此須有足夠的安全機制來制止不相關人士的進出。6.根據可燃物儲存法規儲存，使用適用的儲存容器、管線、建築、空間、櫃子，並依據容量及最小儲存距離存放。7.使用無火花之通風系統、認可之防爆設備以及安全的供電系統。8.倉儲區需具備適當的滅火設施(如：手提式滅火器—乾粉、泡沫或二氧化碳滅火器)，以及可燃氣體偵測器。9.確保洩漏吸收物隨時可用。10.避免容器物理性損壞並定期測漏。11.遵守製造商之儲存與處置建議。12.儲槽需儲藏於地面，並需設計適當的容器並遠離不相容物質。13.對於大量儲存，考慮使用浮動高度或以氬氣覆蓋之容器；可與環境通風，具備滅火設備的儲槽通風口；偵測儲槽在冬天時的蒸氣/冰狀態。14.儲槽需高於地面並築堤以隔開其內容物。

安全資料表

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。

控制參數			
八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
--	--	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。4.使用含有機蒸氣濾罐及防粉塵霧滴濾材之化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐及高效率濾材之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾毒罐及防粉塵霧滴薰煙濾材呼吸防護具。或是含緊密面罩和高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供洗眼器及緊急沖淋設備。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

衛生措施：1.工作後盡速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。2.工作場所嚴禁吸菸或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：無色液體	氣味：明顯氣味
嗅覺閾值：--	熔點：-12 °C / 10.4 °F
pH值：6.0 118 g/L aq.sol	沸點/沸點範圍：102 °C / 215.6 °F @ 760 mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：20 °C / 68 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：435 °C / 815 °F	爆炸界限：下限 1.3 Vol%，上限 9.6 Vol%
蒸氣壓：15.5 hPa @ 20 °C	蒸氣密度：3.04 (空氣 = 1.0)
密度：0.800	溶解度：微溶於水。可溶於醇、醚、苯、氯仿、甘油。
辛醇/水分配係數(log Kow)：log Pow:0.89	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.硫化氫：激烈、爆炸性分解。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.容器若暴露於高熱下可能會破裂或爆炸。3.遠離水源及下水道。
應避免之物質：還原劑。
危害分解物：熱分解會產生多種分解產物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、眼睛刺激、吸入、食入。
症狀：頭痛、頭昏、噁心、嘔吐、腹瀉、咳嗽、呼吸短促、刺激、精神錯亂、昏迷、反射遲緩、疲累、協調不佳、麻醉、意識喪失、休克

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.可能導致刺激。2.可能經由皮膚吸收，導致頭痛、頭昏、噁心、嘔吐、臉紅、脈搏及呼吸快速、血壓驟降及失去意識。3.長期接觸該液體會對皮膚造成不適，可能造成皮膚脫脂或乾燥而導致發炎。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5.可能使皮膚原有存在症狀更加劇。6.大部分液態醇類會對皮膚造成刺激。7.兔子會有經由皮膚大量吸收的現象，而人體則無。

吸入：1.導致頭痛、頭昏、噁心、嘔吐、腹瀉、咳嗽、呼吸短促、刺激及精神錯亂，而後昏迷。2.該蒸氣會造成上呼吸道高度不適。3.高溫會增加吸入風險。4.吸入高濃度氣體/蒸氣會導致肺臟刺激而有咳嗽、噁心，以及頭痛、頭昏眼花、反射遲緩、疲累及協調不佳等中樞神經抑制症狀。5.若長時間暴露在高濃度的溶劑環境下可能導致麻醉、意識喪失、甚至休克及可能致死。6.吸入該蒸氣可能會加劇原有呼吸道症狀。

食入：1.吞食可能導致噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、呼吸短促、咳嗽、頭昏、刺激及精神錯亂，而後昏迷。2.經由吞食進入人體的可能性極低。3.該液體會對腸胃道造成高度不適，大量吞食可能有害。4.可能造成噁心、疼痛及嘔吐。5.嘔吐物倒吸入肺部可能造成致命化學性肺炎。6.暴露於非環狀結構的醇類，會導致神經系統症狀，包括：頭痛、肌肉虛弱、協調不佳、暈眩、精神錯亂及昏迷。7.消化性症狀可能包括噁心、嘔吐及腹瀉。8.肺內吸入異物會比吞食更危險，因為可能導致肺臟損傷並吸收至體內。9.具有環狀結構的醇類及二級、三級醇會導致更嚴重的症狀，如同高濃度醇類。10.因職業暴露於該物質者可能會與在監控環境下使用該物質者有相同的副作用。11.有精神病史或正在使用藥物者須受到審慎監視，因其較有可能依賴該物質或上癮。12.安眠藥的副作用包括睏倦、頭昏及不協調；此外，酒精會加劇其現象。13.夜間使用該藥物達數週以後可能會產生藥物依賴的情形。14.該藥物的缺點為造成憂鬱，並可能同時導致更嚴重的失眠情況。15.較罕見的症狀為行為改變。16.懷孕後期使用則有安胎的作用。

眼睛：1.結膜炎及眼睛刺激。2.可能經由眼睛吸收而導致頭痛、頭昏、咳嗽、呼吸短促、噁心、嘔吐、腹瀉、刺激及精神錯亂，而後昏迷。3.該液體可能造成眼睛不適而導致劇痛及發紅。4.長期暴露於該蒸氣可能會造成眼睛不適。

LD50(測試動物、吸收途徑)：1 gm/kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.長期或重複接觸該物質可能導致皮膚炎。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

EC50(水生無脊椎動物)：--

生物濃縮係數(BCF)：3(估計)

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發是其重要流佈機制。2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沉澱物吸附，從水表面生物分解是其重要流佈機制。3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為3.3天。

半衰期(空氣)：--

半衰期(水表面)：--

半衰期(地下水)：--

半衰期(土壤)：--

生物蓄積性：在水中生物體內蓄積性為低。

土壤中之流動性：在土壤中的移動性高。

其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.參考相關法規處理。2.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。3.諮詢當地廢棄物處理機構進行廢棄。4.在合格場所焚化殘留物。5.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：1105

聯合國運輸名稱：戊醇

安全資料表

運輸危害分類：3
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：--

十五、法規資料

適用法規：1.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.道路交通安全規則。4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法。6.危害性化學品評估及分級管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS資料庫，2009。2. ChemWatch資料庫，2009-1。3. OHS MSDS資料庫，2009。4. HSDB資料庫，2009。(103-06-30版)5.Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK) 之SDS英文版 (Version 8 Revision Date 22-Feb-2019)。		
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司		
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：副理	姓名(簽章)：詹俊雄	
製表日期	民國 113 年 1 月 9 日		
備註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。		