安 全 資 料 表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱： Tris緩衝劑(三(羥甲基)氨基甲烷) (Tris(hydroxymethyl)aminomethane)	
其他名稱： Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK) 140500000; 140500010; 140500025; 140500100; 140505000	
建議用途及限制使用： 實驗用試劑	
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： 非危險物質或混合物
標示內容： **象徵符號：**非危險物質或混合物
警示語：非危險物質或混合物
危害警告訊息：非危險物質或混合物
危害防範措施：非危險物質或混合物
其他危害：物質不被認爲具有持久性、生物累積性和毒性 (PBT)/非常持久且非常生物累積性 (vPvB)

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱： Tris緩衝劑(三(羥甲基)氨基甲烷) Tris(hydroxymethyl)aminomethane
同義名稱： Tromethane; 2-Amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol; TRIS; Tromethamine; Trometamol
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：77-86-1
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

不同暴露途徑之急救方法：

吸　　入：1.移到新鮮空氣處。2.如出現症狀請就醫。

皮膚接觸：1.立即用大量水沖洗至少15分鐘。2.如果有症狀請立即就醫。

眼睛接觸：1.立即用大量清水沖洗眼睛至少15分鐘，包含眼皮下。2.立即就醫。

食　　入：1.用水清潔口腔，然後再喝大量水。2.如出現症狀請就醫。

最重要症狀及危害效應：無合理可預見的。
對急救人員之防護：--
對醫師之提示：對症治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：水噴霧、二氧化碳（CO 2）、化學乾粉、抗醇性泡沫。

安全資料表 http://www.un-onward.com.tw

安 全 資 料 表

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放。2.氮氧化物、一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO2)。
特殊滅火程序：--
消防人員之特殊防護裝備：1.在任何火災中，均應佩戴壓力正常的自給式呼吸器，MSHA / NIOSH（已批准或等效的標準）和全套防護裝備。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.確保足夠的通風。2.根據需要使用個人防護設備。3.避免產生揚塵。
環境注意事項：1.不應釋放到環境中。
清理方法：1.清掃並鏟入合適的容器中進行處置。2.避免產生揚塵。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.穿戴個人防護設備/面罩。2.確保足夠的通風。3.避免接觸皮膚，眼睛或衣服。4.避免攝入和吸入。5.避免產生揚塵。
儲存：1.將容器密封在乾燥、涼爽和通風良好的地方。2.在惰性氣氛下儲存。3.將容器密封在乾燥和通風良好的地方。4.防止受潮。5.有害物質技術規則 (TRGS) 510 Storage Class (LGK)（德國）：Class 11

八、暴露預防措施

工程控制：在正常使用條件下沒有。

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.在正常使用條件下不需要防護設備。2.大規模/緊急使用：如果超過接觸限值或出現刺激或其他症狀，請使用 NIOSH/MSHA 或歐洲標準 EN 136 批准的呼吸器。推薦過濾器類型：粒子過濾器2。3.小規模/實驗室使用：保持足夠的通風。

手部防護：1.使用前檢查手套。2.請注意閱讀手套供應商提供的關於手套的滲透性和溶劑穿透時間的說明。3.請參閱製造商/供應商信息。4.確保手套適合任務。5.化學兼容性。6.靈巧。7.操作條件。8.用戶的易感性，例如敏化的影響。9.同時考慮使用場合的具體情況，例如危險的切割，砂磨和接觸時間等。10.刪除與護理，避免皮膚污染的手套。11.手套材料：丁月青橡膠、氯丁橡膠、天然橡膠、PVC。12.穿透時間：見製造商的建議。13.歐盟標準：EN 374。

眼睛防護：1.佩戴帶有側護罩（或護目鏡）的安全眼鏡（歐洲標準 - EN 166）。

皮膚及身體防護：1.戴上合適的防護手套和衣服，以防止皮膚暴露。

衛生措施：1.按照良好的工業衛生和安全規範進行處理。2.遠離食物、飲料和動物飼料。3.使用本產品時請勿進食、飲水或吸煙。4.在重新使用之前，脫掉並清洗受污染的衣服和手套，包括裡面。5.休息前和工作後洗手。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：白色粉末固體	**氣味：**輕微
嗅覺閾值：--	**熔點：**168.5 ˚C / 335.3 ˚F
pH值：10-11.5 @1% aq. sol	**沸點/沸點範圍：**219 - 220 ˚C / 426.2 - 428 ˚F
易燃性（固體，氣體）：--	**閃火點：** --
分解溫度：--	**測試方法(開杯或閉杯)：**--
自燃溫度：--	**爆炸界限：**--
蒸氣壓：--	**蒸氣密度：**--
密度：--	**溶解度：**水：550 g/L (25˚C)
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	**揮發速率：**--

www.hi-chem.com.tw 合記化學

安 全 資 料 表

十、安定性及反應性

安定性：正常條件下穩定、吸濕性。

特殊狀況下之可能之危害反應：1.不會發生危險的聚合反應。2.正常處理下無。

應避免之狀況：1.暴露在潮濕的空氣或水中。

應避免之物質：強氧化劑、鹼、金屬、銅。

危害分解物：一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO2)、氮氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：--

症狀：毒理特性尚未完全研究。

急毒性：

皮膚：--

吸入：--

食入：--

眼睛：--

LD50(測試動物、吸收途徑)：吞食 - 大鼠 - 5900 mg/kg

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：本產品中沒有已知的致癌化學物質。

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)：--

持久性及降解性：根據可用信息，持久性不太可能，溶於水。

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：生物累積可能性不大。

土壤中之流動性：1.該產品是水溶性的，可能會在水系統中擴散。2.由於其水溶性，可能會在環境中移動。3.在土壤中高度流動。

其他不良效應：1.切勿倒入排水溝。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.產品: 化學廢物產生者必須確定廢棄的化學品是否被歸類爲危險廢物。 查閱當地、區域和國家危險廢物法規以確保完整和準確的分類。2.受污染包裝: 清空剩餘內容。 根據當地法規進行處置。 不要重複使用空容器。3.歐洲廢物目錄（EWC）：根據歐洲廢物目錄，廢物代碼不是特定於產品的，而是特定於應用的。4.其他資料: 用戶應根據使用該產品的應用程序分配廢物代碼。

十四、運送資料

聯合國編號：--

聯合國運輸名稱：--

運輸危害分類：--

包裝類別：--

海洋污染物（是/否）：--

特殊運送方法及注意事項：--

十五、法規資料

安和富股份有限公司 http://www.unionwar.com.tw

安 全 資 料 表

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.特定化學物質危害預防標準。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.道路交通安全規則。6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。7.勞工作業環境監測實施辦法。8.勞工健康保護規則。

十六、其他資料

參考文獻	1.Acros Organics BVBA(Fisher Scientific UK)英文版SDS (Creation Date 15-Dec-2011 Revision Date 14-Dec-2020 Revision Number 9)。	
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	2023.08.08	
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。	

友和貿易股份有限公司 http://www.uni-onward.com.tw