

安全資料表

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	Proteomic Stabilizer PROT1
其他名稱	
產品編號	PROT1, PROT1-250ML, PROT1-1L, MTS1P-100/CS
建議用途及限制使用	
建議用途	全血樣本的穩定性。
建議限制	僅供研究用。
名稱	Smart Tube, Inc.
地址	6658 W. Sunset Road Suite 100 Las Vegas, NV 89118 美國
網站	www.smarttubeinc.com
詢問產品資訊時撥打電話:	+1 855 397 8467
僅在發生緊急情況時撥打電話:	CHEMTREC: 00801-14-8954 (免費電話)

2. 危害辨識資料

化學品危害分類	
物理性危害	未被分類。
健康危害	急毒性物質, 吞食 第5級 急毒性物質, 吸入 第3級 腐蝕/刺激皮膚物質 第2級 嚴重損傷 / 刺激眼睛物質 第1級 皮膚致敏物質 第1A級 生殖細胞致突變性物質 第2級 致癌物質 第1A級 特定標的器官系統毒性物質, 單一暴露 第3類呼吸道刺激 特定標的器官系統毒性物質, 重複暴露 (口服) 第2級 (腎臟)
環境危害	急性水生毒性 第3級

標示內容 圖式



警示語 危害警告訊息

危險
吞食可能有害。吸入有毒。造成皮膚刺激。造成嚴重眼睛損傷。可能造成皮膚過敏。懷疑造成遺傳性缺陷。可能致癌。可能造成呼吸道刺激。長期或重複吞食可能對器官(腎臟)造成傷害。對水生生物有害。

危害防範措施 防範措施

在使用前獲取特別指示。在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。不要吸入煙霧/蒸氣。處理後要徹底洗淨。只能在室外或通風良好之處使用。受污染的工作服不得帶出工作場地。避免釋放到環境中。戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。

事故回應

如接觸到或有疑慮: 求醫/就診。若皮膚沾染: 以大量清水沖洗。如發生皮膚刺激或皮疹: 求醫/就診。脫掉沾染的衣物且於再次使用前清洗。如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續沖洗。立即呼救毒物諮詢中心/求醫。若不慎吸入: 移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。呼救毒物諮詢中心/求醫。

儲存

存放在通風良好的地方。保持容器密閉。存放處須加鎖。

廢棄處置方法

按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。

其他危害

未知。

補充資訊

無。

3. 成分辨識資料

混合物

化學名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度 (%)
二甘醇 Diethylene glycol	111-46-6	3 - 7
甲醛 Formaldehyde Formaldehyde	50-00-0	3 - 7
氯化鈉 Sodium chloride	7647-14-5	1 - 3

成分備註

所有組分的濃度均為重量百分比除非另有說明。
沒有列出的組件或者是無害或者低於報告限值。

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入

將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。 假如需要，吸氧或人工呼吸。 勿用嘴對嘴的方法，如果受害者已吸入該物質。 借助於設有一單向閥的小型面具或其它適當的呼吸醫療裝置，施以誘導式人工呼吸。 呼叫中毒控制中心或醫生/醫師。

皮膚接觸

立即脫掉受汙染的衣服，用肥皂水沖洗皮膚。 若出現濕疹或其他皮膚疾病：就醫治療，並帶上本說明書。

眼睛接觸

立刻用大量的水沖洗眼睛至少15分鐘。 如果可能性的話，移除隱形眼鏡。 繼續沖洗。 立即就醫。

食入

漱口。 若發生嘔吐，保持頭低位，使胃容物不會進入肺部。 如感覺不適，須求醫/就診。

最重要症狀及危害效應

皮膚刺激。 可能導致紅腫和疼痛。 嚴重的眼睛刺激。 症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。 可能導致眼睛永久性損害包括失明。 可能造成呼吸道刺激。 可能造成皮膚過敏。 皮炎。 皮疹。 長期暴露會引起長遠的影響。

對急救人員之防護

如接觸到或有疑慮：求醫/就診。 如感覺不舒服，尋求醫生的建議(可能的話出示此標籤)。 務必讓醫務人員知道所涉及的物質，並採取防護措施以保護他們自己。 出示此安全資料表給到現場的醫生看。 沾染的衣服清洗後方可重新使用。

對醫師之提示

提供普通幫助措施和治療。 讓受害人保持溫暖。 觀察患者。 症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑

用適於周圍環境的物質的滅火劑滅火。

避免使用的滅火劑

無已知的限制要求。

滅火時可能遭遇之特殊危害

燃燒時，會生成對人體健康有害的氣體。

特殊滅火程序

不會遭到危險時才可以從火場移走容器。

消防人員之特殊防護裝備

發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項

讓無關人員離開。 使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區。 清潔時，戴合適防護設備和衣物。 不要吸入煙霧/蒸氣。 嚴禁接觸損壞的容器或洩漏物，除非穿戴適當的防護服。 確保通風是足夠的。 如果相當量的溢出物不能被控制，通報有關當局。 見SDS(物質安全資料表)第8部分個體防護的說明。

環境注意事項

避免排入排水系統、河道或排放到地面上。

清理方法

本產品與水混溶。

大量外洩： 如果這沒有風險，停止物料流動。 如果有可能，開溝排放洩漏的物料。 用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。 產品回收後，用水沖洗洩漏區。

少量外洩： 用吸附性材料擦拭，揩去(如織物、毛絨)。 徹底清理表面以去除殘留汙染物。

千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。 將材料置於合適、有蓋、有標籤的容器中。 對於垃圾處理，請參見安全資料表 (SDS) 第13 節。

7. 安全處置與儲存方法

處置

在使用前獲取特別指示。 在讀懂所有安全防範措施之前切勿搬動。 不要吸入煙霧/蒸氣。 嚴禁本物料觸及眼睛。 避免與皮膚和衣物接觸。 不得品嚐或食入。 避免長期暴露。 使用時不要吃、喝或吸煙。 如果可能，應在密閉系統內操作。 只能在室外或通風良好之處使用。 穿戴合適的個人防護設備。 處理後要徹底洗手 避免釋放到環境中。 遵守良好工業衛生習慣。

儲存

存放處須加鎖。 存放在密閉的容器中。 存放在通風良好的地方。 存儲時，遠離不相容的材料(請參見安全資料表 (SDS) 第 10 節)的距離。

8. 暴露預防措施

容許濃度

職業暴露限值 (OELs). 勞工作業場所容許暴露標準

成分	類型	值
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	八小時日時量平均容許濃度	1.2 mg/m ³
		1 ppm
	短時間時量平均容許濃度	2.4 mg/m ³
		2 ppm

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值

成分	類型	值
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	八小時日時量平均容許濃度	0.1 ppm
	短時間時量平均容許濃度	0.3 ppm

工程控制

通常應採用一般良好通風。通風率應與條件相匹配。如果適用，請使用封閉操作箱，局部排氣通風或其他工程控制措施，以將空氣中的濃度保持在建議的暴露極限以下。處理本品時，應有洗眼設施和應急沖淋設施。

個人防護設備

眼睛/臉防護

使用液體時，除非佩戴全面罩呼吸防護裝置，否則應佩戴防濺化學護目鏡和面罩。

皮膚及身體防護

手部防護

穿戴適當的抗化學手套。丁腈或氯丁橡膠手套。

-材料厚度：3.9毫米

-突破時間：120分鐘

手套供應商可推薦其他合適的手套。

其他

穿上合適的化學防護衣。推薦使用防滲手套。

呼吸防護

如果工程控制措施不能維持空氣中的濃度低於推薦的接觸限值（如建立）或可接受的水準（未建立接觸限值的國家），必須佩戴許可的呼吸器。帶有有機蒸氣濾毒罐和全面罩的化學呼吸器。請與呼吸防護設備供應商聯繫。

熱危害

常規使用條件下通常不需要防護。

衛生措施

遵循相應的醫療監護要求。始終保持良好的衛生習慣，如在處理物質之後，在吃喝、飲食和/或吸煙之前洗手。定期洗滌工作服和防護設備，以除去污染物。受污染的工作服不得帶出工作場地。

9. 物理及化學性質

外觀

物質狀態

液體。

形狀

液體。

顏色

無色。

氣味

甲醛。

嗅覺閾值

無資料。

pH 值

7.8

熔點/凝固點

無資料。

沸點 / 沸點範圍

100 °C (212 °F)

閃火點

不會閃爍。

自燃溫度

無資料。

易燃性（固體、氣體）

不適用

燃燒極限 - 下限 (%)

不適用

燃燒極限 - 上限 (%)

不適用

蒸氣壓

無資料。

蒸氣密度

無資料。

揮發速率

無資料。

相對密度

無資料。

密度

無資料。

溶解度

溶解度（水）

與水混溶

辛醇/水分配係數

無資料。

分解溫度	無資料。
黏度	1 cP (25 ° C (77 ° F))
其他資料	
爆炸特性	非爆炸性。
氧化性質	沒有氧化性。

10. 安定性及反應性

反應性	該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。
安定性	正常條件下物料穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	正常使用的條件下未見有危險反應。
應避免之狀況	接觸禁配物。
應避免之物質	強氧化劑。
危害分解物	沒有危險的分解產物。

11. 毒性資料

暴露途徑	
吸入	吸入有毒。
皮膚接觸	造成皮膚刺激。 可能造成皮膚過敏。
眼睛接觸	造成嚴重眼睛損傷。
食入	長期或重複吞食可能對器官造成傷害。
症狀	皮膚刺激。 可能導致紅腫和疼痛。 嚴重的眼睛刺激。 症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。 可能導致眼睛永久性損害包括失明。 可能造成呼吸道刺激。 可能造成皮膚過敏。 皮炎。 皮疹。 長期暴露會引起長遠的影響。

毒理學效應資訊

急毒性 吸入有毒。 吞食可能有害。

成分	物種	試驗結果
二甘醇 (CAS 111-46-6)		
急性		
皮膚		
半數致死量	兔子	11890 mg/kg
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)		
急性		
其他		
半數致死量	兔子	270 mg/kg
口服		
半數致死量	大鼠	460 mg/kg
吸入		
蒸氣		
半數致死濃度	大鼠	< 0.58 mg/l, 4 小時

腐蝕/刺激皮膚物質 造成皮膚刺激。

嚴重損傷 / 刺激眼睛物質 造成嚴重眼睛損傷。

呼吸道或皮膚過敏

美國政府工業衛生專家協會 (ACGIH) 過敏性

 甲醛 (CAS 50-00-0) 呼吸道過敏
皮膚過敏

 呼吸道過敏 根據現有資料，分類標準不符合。

 皮膚過敏 可能造成皮膚過敏。

生殖細胞致突變性物質 懷疑造成遺傳性缺陷。

致癌物質 可能致癌。

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

 甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0) A1 已經證實的人類致癌物

國際癌症研究中心 (IARC) 專著。致癌性的綜合評價

 甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0) 1 對人有致癌作用。

台灣職業接觸限值 (OELs): 已確認或疑似致癌物質

 甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0) 確認或可疑致癌物質

生殖毒性物質 這種產品預期不會導致生殖或發育效應。

特定標的器官系統毒性物質—單一暴露	可能造成呼吸道刺激。
特定標的器官系統毒性物質—重複暴露	長期或重複吞食可能對器官(腎臟)造成傷害。
吸入性危害物質	非吸入危險。
慢性影響	持續的吸入可能是有害的。長期或重複暴露可能對器官造成傷害。長期暴露會引起長遠的影響。
其他資料	症狀可能會延後發生。

12. 生態資料

生態毒性	對水生生物有害。		
成分	物種	試驗結果	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)			
水生的			
甲殼綱	半數致死濃度	Daphnia pulex (水蚤)	5.8 mg/l, 48 小時
藻類	EC50	Desmodesmus subspicatus	3.48 mg/l, 72 小時
魚類	半數致死濃度	Morone saxatilis	6.7 mg/l, 96 小時
持久性及降解性	沒有本品的降解性資料。		
生物蓄積性			
生物蓄積性			
正辛醇 / 水分配係數 log Kow			
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	0.35		
土壤中之流動性	本產品與水混溶。		
其他不良效應	本品含有揮發性的有機化合物，該化合物可進行光化學反應生成臭氧。		

13. 廢棄處置方法

排放規定	收集回收或裝在密封的容器中送至專門的廢棄物處理場處理。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。
殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或內襯可能殘留一些產品殘留物。本材料及其容器必須以安全方式被處置。
受污染包裝	由於空容器也保留有產品殘留物，因此即使容器排空也應遵守標籤的警示資訊。空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。
當地廢棄處置法規	根據所有適用法律處理

14. 運送資料

IATA	並未列為危險物質。
IMDG	並未列為危險物質。
按照MARPOL 73/78的附錄II和IBC準則散裝運輸	尚未確立。

15. 法規資料

適用法規	事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 危害性化學品標示及通識規則 毒性化學物質管理法：毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 此物質安全資料表根據「危害性化學品標示及通識規則」製作。
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	適用。
優先管理化學品清單（優先管理化學品處理條例），經修訂	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	
列管毒性化學物質（EPA 有毒物質公告 0960095331E 號，表 1-3，2007 年 12 月 17 日，經修訂）	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	
對危險和有害物質工作場所的空氣標準	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	適用。
毒性化學物質管理法	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	毒性分類：2, 3
特殊危險化學品（防止特殊危險化學品危害的指南（CLA 編號 659306）	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	丁類物質
GHS 分類列表：實施 GHS 第一階段及第二階段（CLA No. 0960145703, 0970146313, 和 0990146707）	
二甘醇 (CAS 111-46-6)	
甲醛 Formaldehyde (CAS 50-00-0)	

國際法規

斯德哥爾摩公約
不適用
鹿特丹公約
不適用
蒙特利爾協議
不適用
京都議定書
不適用
巴塞爾(Basel)公約
不適用

國際存貨

國家與地區	名錄名稱	在名錄上 (是/否)*
澳洲	澳大利亞化學物質清單 (AICS)	是
加拿大	本國物資清單 (DSL)	是
加拿大	非國內物質清單 (NDSL)	否
中國	中國現存化學物質名錄 (IECSC)	是
歐洲	歐洲現有商業化學物質名錄 (EINECS)	是
歐洲	歐洲申報化學物質清單 (ELINCS)	否
日本	現存和新化學物質名錄 (ENCS)	是
韓國	現存化學品名錄 (ECL)	是
紐西蘭	紐西蘭清單	是
菲律賓	菲律賓化學品和化學物質清單 (PICCS)	是
臺灣	台灣化學物質名錄 (TCSI)	是
美國和波多黎各	有毒物質控制法(TSCA) 名錄	是

* “是” 表示此產品符合執政單位管理下的庫存需求。
「否」表示此產品是不在清單上或免列於執政單位管理下的庫存需求。

16. 其他資料

參考文獻

美國政府工業衛生師協會
EPA: 建立數據庫
HSDB®-危險物質資料庫
國際癌症研究機構專題著作。 致癌性整體評估
NLM: 危險物質資料庫
國家毒物檢測項目 (NTP) 的致癌物報告 (n) 台灣。危險物質(危險物質和有毒物質通識規則)
台灣。先驅毒化學品工業(先驅毒化學品工業的商檢和報關歸類和管理條例, MOEA 第87條法令, 修訂版
台灣。職業暴露限值(工作場所空氣中有害和危險物質濃度的標準)
台灣。有毒化學物質(TCS)(環保總署公布的有毒物質目錄)
台灣。 毒性化學物質(危險物質和有毒物質的有害通識規則)

製表單位

無資料。

製表人

無資料。

免責任聲明

Smart Tube, Inc. 無法預期此一資訊及其產品, 或其他製造商將其產品與資訊結合之所有狀況。使用者有責任確保產品在搬運、儲藏及棄置時之安全狀況, 並需為因不當使用造成之遺失、傷害、損壞或支出擔負賠償責任。表中資訊是在目前可以獲得的最佳知識和經驗的基礎之上編寫而成的。

發行日期

2020/04/30

製表日期

-