

物質安全資料表

序 號：2135

第1頁 /5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1-辛基硫醇 (1-Octanethiol)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：聚合反應調和劑、合成。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第3級、腐蝕/刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級、皮膚過敏物質第1級、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、驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 可能造成皮膚過敏 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離引燃品—禁止抽煙 衣服一經污染，立即脫掉 戴眼罩/護面罩
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1-辛基硫醇 (1-Octanethiol)
同義名稱：1-Octanethiol、1-Mercaptooctane、n-Octanethiol、Octyl mercaptan、1-Octyl mercaptan、Octylthiol、n-Octylthiol、1-Octylthiol
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：111-88-6
危害物質成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

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.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。2.給予患者碳酸氫鈉溶液。3.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。4.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5.立即就醫。

物質安全資料表

序 號：2135

第2頁 /5頁

最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激、過敏反應。

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：患者吞食時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。
- 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.若發生火災，則屬於中度火災危害。
- 2.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。
- 3.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。

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。若不可行則應採取下列措施：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入，儘可能搬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搬離。
- 6.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，搬離半徑為800公尺。
- 7.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。
- 8.使用水霧噴灑方式來滅火。
- 9.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。
- 10.避免吸入該物質或其燃燒副產物。
- 11.人員需停留在上風處，並遠離低窪。

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。- 2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。- 2.移除引火源。

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：1.避免所有個人接觸，包括吸入。- 2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。
- 3.在通風良好處處置。
- 4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。
- 5.不要進入局限空間。
- 6.避免該物質接觸到人體、食物或食物器皿。
- 7.避免接觸不相容物質。
- 8.操作時禁止飲食或吸煙。
- 9.容器不使用時需緊閉。
- 10.避免容器物理性損壞。
- 11.使用後務必用肥皂及水洗手。
- 12.工作服應分開清洗。
- 13.受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。
- 14.維持良好的職業工作習慣。
- 15.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.使用不鏽鋼材質、金屬容器或圓桶儲存。- 2.檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。
- 3.避免與氧化劑、鹼、強還原劑、強鹼反應。
- 4.避免與鹼金屬一起儲存。
- 5.避免與酸一起儲存，因而產生有毒煙。
- 6.貯存於原容器。
- 7.保持容器密封。
- 8.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。
- 9.遠離不相容物質和糧食容器。
- 10.避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣或製程密閉的通風系統。

控制參數

物質安全資料表

序 號：2135

第3頁 /5頁

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：1. 5 ppm 以下：使用任何含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式。或是供氣式呼吸防護具。</p> <p>2. 12.5 ppm：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具。或是任何含有機蒸氣濾罐之動力型空氣清淨式呼吸防護具。</p> <p>3. 25 ppm：使用任何全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具。或是任何含緊密面罩和有機蒸氣濾罐之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。或是任何全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>4. 逃生：使用任何全面型含有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具。或是任何合適的逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>5. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1. 化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1. 防濺安全護目鏡。2. 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護：1. 化學防護衣。</p>			
<p>衛生措施：1. 工作後儘速脫掉污染之衣物，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。</p> <p>2. 工作場所嚴禁抽煙或飲食。3. 處理此物後，須徹底洗手。4. 維持作業場所清潔。</p>			

九、物理及化學性質

外觀：無色液體	氣味：鬱悶味
嗅覺閾值：—	熔點：-45 °C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：197-200 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：46 °C
分解溫度：—	測試方法：開杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：5.0（空氣=1）
密度：0.8433（水=1）	溶解度：不溶於水；可溶於酒精。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

<p>安定性：接觸水或溼氣可能形成具可燃性和/或毒性之氣體或蒸氣。</p>
<p>特殊狀況下可能之危害反應：1. 酸或酸燻煙：可能反應形成具毒性和易燃性之蒸氣。</p> <p>2. 次氯酸鈣：可能起劇烈反應。</p>
<p>應避免之狀況：1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。2. 若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。3. 遠離水源和下水道。</p>
<p>應避免之物質：酸、氧化性物質。</p>

物質安全資料表

序 號：2135

第4頁 /5頁

危害分解物：熱分解會產生硫化氫、硫氧化物、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入

症狀：刺激、肌肉虛弱、噁心、頭昏眼花、麻醉、坐立不安、呼吸增加、不協調、骨骼肌肉麻痺、發疔、昏睡、鎮靜（狀態）、呼吸抑制、昏迷。

急毒性：吸入：1.可能造成刺激。2.曾有勞工意外暴露高濃度的硫醇後，引起肌肉虛弱、噁心、頭昏眼花和麻醉作用。3.在動物實驗中，硫醇最初會造成坐立不安、呼吸增加、不協調和肌肉虛弱；隨之而來的症狀則包括骨骼肌肉麻痺、發疔、昏睡和/或鎮靜（狀態）、呼吸抑制、昏迷和死亡。4.該蒸氣會造成上呼吸道和肺部高度不適，若吸入可能會致命。5.吸入該蒸氣可能會加劇原有的呼吸道病症。6.硫醇類（尤其是乙基硫醇）會引起昏睡或睡意。7.暴露於高濃度下可能導致噁心、嘔吐、坐立不安、肌肉不協調和/或麻痺、皮膚變藍、呼吸抑制、昏迷或死亡。

皮膚：1.接觸液體或蒸氣可能造成刺激。2.在天竺鼠的研究中證實具中度皮膚致敏感性。3.部分硫醇經由動物體皮膚吸收會產生跟急性吸入一樣的效應。4.該液體會對皮膚造成不適且有可能導致皮膚炎。5.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質。6.該物質經皮膚吸收後可能導致毒性反應。7.過敏反應可能導致過敏性皮膚炎，症狀包括起疹子、癢、蕁麻疹或末端腫大。

眼睛：1.接觸液體或蒸氣可能造成刺激。2.該液體會造成眼睛高度不適，並可能造成疼痛和嚴重結膜炎。3.對逐漸產生的角膜傷害，若未及時且適當地進行治療，可能造成永久性的視力損傷。

食入：1.在動物實驗中，硫醇最初會造成坐立不安、呼吸增加、不協調和肌肉虛弱；隨之而來的症狀則包括骨骼肌肉麻痺、發疔、昏睡和/或鎮靜（狀態）、呼吸抑制、昏迷和死亡。2.也曾有報導指出暴露於接近致死劑量的硫醇會造成肝臟和腎臟損傷。3.該液體會造成腸胃道不適，若大量吞食是有害的。4.可能引起噁心、腹部刺激、疼痛和嘔吐。

LD₅₀（測試動物，吸收途徑）：—

LC₅₀（測試動物，吸收途徑）：—

慢毒性或長期毒性：1.長期或重複暴露可能導致過敏性皮膚炎。2.每週3次、持續兩週於小鼠皮膚重複塗抹會造成表皮增重及厚度增加。3.長期或重複暴露於刺激物可能導致結膜炎。

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）：35（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的流佈機制。

2.釋放至水中，此物質會被水中懸浮物和沉澱物吸附，從水表面揮發是其重要的流佈機制。在河流及湖水的半衰期分別約為3.6小時和5天。

3.釋放至空氣中，該物質以蒸氣相單獨存在於大氣中。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8小時。

半衰期（空氣）：—

半衰期（水表面）：—

半衰期（地下水）：—

物質安全資料表

序 號：2135

第5頁 /5頁

半衰期（土壤）：—
生物蓄積性：預期在水中生物體之生物濃縮性為中度。
土壤中之流動性：預期在土壤中具低度移動性。
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.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。 3.在合格場所焚化殘留物。 4.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：1993
聯合國運輸名稱：易燃液體，未另作規定（正辛基硫醇）
運輸危害分類：3
包裝類別：III
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.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 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
--

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—
製表人	職稱：— 姓名（簽章）：—
製表日期	96.6.1
備 註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。