

# 安全資料表


序 號：P419

第 1 頁 /6 頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：斯美地(Metham-sodium)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：作為土壤殺真菌劑、殺線蟲劑和除草劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 4 級（吞食）、急毒性物質第 3 級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級、水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級
標示內容： 圖 式 符 號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕、環境  警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 皮膚接觸有毒 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 可能造成皮膚過敏 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施： 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩 物質及容器廢棄時需視為危害物處置
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：斯美地(Metham-sodium)
同義名稱：n-methyldithiocarbamic acid, sodium salt、carbamodithioic acid, methyl-, monosodium salt、carbamic acid, methyldithio-, monosodium salt、methylcarbamodithioic acid, monosodium salt、carbam、metam-sodium、methyldithiocarbamic acid, monosodium salt、sodium methylcarbamodithioate、sodium n-methyldithiocarbamate、sodium monomethyldithiocarbamate、VPM、SMDC、metam sodium、metham sodium、sodium metham、sodium metam、Sodium methyl dithiocarbamate、sodium methyldithiocarbamate anhydrous、carbamic acid, n-methyldithio-, sodium salt、n-methylaminodithioformic acid, sodium salt、n-methylaminomethanethionothiolic acid, sodium salt、sodium n-methylaminodithioformate、sodium

# 安全資料表

序 號：P419

第 2 頁 /6 頁

n-methylaminomethanethionothiolate、sodium-n-methylaminodithioformate、 sodium-n-methylaminomethanethionothiolate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 137-42-8
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.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：皮膚接觸有害、食入有害、眼睛刺激、皮膚刺激、呼吸道刺激。
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：若食入時，考慮洗胃。給予活性碳糖漿。

## 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，則屬於輕微火災危害。2.蒸氣/空氣混合物高於閃火點時具爆炸性。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2. 不要用高壓水柱驅散洩漏物。3.使用適合滅周遭火災之滅火劑。4.築堤圍堵後廢棄處置。5. 避免吸入燃燒產物。6. 停留在上風處，遠離低窪。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

## 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：—
清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3. 利用水柱減少霧氣。4.避免水進入容器。 5.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。 6.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.操作時禁止飲食或吸菸。3.避免容器物理性損壞。4.不要讓該物質沾濕濕衣服而接觸到皮膚。5.避免物質聚集在空地和窪地。
---

# 安全資料表

序 號：P419

第 3 頁 / 6 頁

注意事項：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗。受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。5.維持良好的職業工作習慣。6.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。7.空容器可能仍存有剩餘粉塵，經由安置仍具有潛在累積的危險，一些粉塵在適當的引火源下可能會引發爆炸。8.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作，尤其是接近全滿容器的附近。

## 儲存：

適當容器：1.使用不鏽鋼或金屬桶。2.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。3.使用多層內墊的圓桶。4. 使用塑膠桶。4. 實驗室用量可使用玻璃容器儲存。

儲存不相容物：1.和酸接觸會產生毒性氣體。2.硫化物和酸、二氯化物、氮化合物、鹵化碳、異氰酸、乙醛、鹼鹽、氯化物、氫化物和其他強還原劑不相容。3.許多該物質與硫化物的反應物會產生熱和氫氣。4 許多硫化物和酸接觸後會釋放硫化氫。5.硫化氫和二硫代氨與酸、過氧化氫、以及酸鹵化物不相容。6. 硫化氫和二硫代氨與乙醛、氯化物、氫化物的混合體會產生火燄氣體。7.避免和氧化劑反應。8. 異氰酸甲酯和強酸、強鹼、腐蝕劑、氰酸鹽(例如鉀、氫、鈉，和氯化鈉)、氨、胺(類)、酒精、乙二醇、己酸內醯胺溶液、氨酸、有機過氧化氫物、過氧化氫物以及強氧化劑不相容。9.對鋅、紅銅、鋁、鐵和其他金屬的合金具有腐蝕性，在接觸到鋼鐵後會立刻出現黑色沉澱物。

儲存要求： 1.貯存於原容器中。2..保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4. 遠離不相容物和食物容器。5. 檢查容器是否有清楚的標示和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣的通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

### 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
—	—	—	—

## 個人防護設備：

呼吸防護：使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100 或 P100 濾材）及有機蒸氣濾罐之半面型空氣清淨式、含 N100、R100 或 P100 濾材之直接式或隔離式有機蒸氣濾罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、正壓全面型供氣式呼吸防護具。

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.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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。2.應提供噴灑人員最少兩套制服，以便經常更換。3.應定期清洗工作服，清洗頻率依照配方毒性而有所不同。4.工作場所嚴禁抽煙或飲食。5.處理此物後，須徹底洗手。6.維持作業場所清潔。7.應在現場的適當位置處，設置具備充足水源及肥皂的清洗設備。

# 安全資料表

序 號：P419

第 4 頁 / 6 頁

## 九、物理及化學性質

外觀：灰白色至白色晶體或結晶型粉末	氣味：臭味
嗅覺閾值：－	熔點：分解
pH 值：/	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：－	閃火點：－
分解溫度：－	測試方法：－
自燃溫度：－	爆炸界限：－
蒸氣壓：/	蒸氣密度：/
密度：－	溶解度：水中溶解度為 72.2%。中度溶於乙醇、甲醇。 微溶於丙酮、煤油、二甲苯及有機溶劑。
辛醇/水分配係數（log Kow）：－	揮發速率：/

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。 2.酸：在水溶液裡會進行分解並釋放出硫化氫。 3.鋁、鋅、黃銅、紅銅：在水溶液裡會腐蝕。 4.重金屬鹽：在水溶液裡會進行分解。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.遠離水源及下水道。3.避免產生粉塵。
應避免之物質：避免氧化性物質、金屬鹽、酸和金屬。
危害分解物：熱分解物－氮氧化物、硫氧化物、氧化鈉。水或酸分解物－硫化氫、氰酸。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：刺激、暈眩、窒息、鼻塞、咳嗽、肺炎、搔癢、紅腫、濕疹、噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、神經性厭食症、運動失調、昏睡、困惑、昏迷、肌肉無力、麻痺
急毒性：吸入：1.可能會造成刺激。2.吸入蒸氣可能會產生暈眩或窒息。曾有報告指出會引起過敏。3.吸入該物質會產生呼吸道刺激或是鼻塞、嘶啞、咳嗽和少數的肺炎。 皮膚：1.可能會造成嚴重刺激。2.動物測試報告指出皮膚會吸收該物質。2.兔子接觸該物質 794 mg/kg 的劑量時，肢體活動會輕微變慢。3.接觸該物質過的人會引起搔癢、紅腫、濕疹。 眼睛：1.該物質可能會造成嚴重刺激。 食入：1.在半致死量實驗中，小鼠出現行為改變，且經過昏睡一陣子後會變得過動，並且會挖地洞。食入該物質可能會造成噁心、嘔吐、暈眩、腹瀉、頭痛、神經性厭食症、運動失調、昏睡、困惑、情緒化和昏迷。在動物測試結果中發現，會產生肌肉無力、逐漸麻痺，進一步轉變成呼吸道麻痺而導致死亡。 LD <sub>50</sub> （測試動物，吸收途徑）：450 mg/kg（大鼠，吞食），800 mg/kg（兔子，皮膚） LC <sub>50</sub> （測試動物，吸收途徑）：－
慢毒性或長期毒性：1.長期或重複接觸會造成呼吸道刺激、角膜炎。2.小鼠長期或重複接觸該物質會造成過度敏感性皮膚炎、脾臟重量增加以及胸部重量減少，且會改變免疫系統。

# 安全資料表

序 號：P419

第 5 頁 / 6 頁

WHO建議危害分類（2009）：中等毒（Class II）

## 十二、生態資料

生態毒性：

LC<sub>50</sub>（魚類）：－

EC<sub>50</sub>（水生無脊椎動物）：－

生物濃縮係數（BCF）：－

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，但不會從乾土表面揮發。該物質具有吸濕作用且極不穩定，估計它在乾土壤中的半衰期為 0.06 天；在濕土壤的半衰期約為 0.23 分至 4 天。

2.釋放至水中，此物質可能會被水中懸浮物或沉澱物吸附，預期不會從水表面揮發。

3.釋放至空氣中，其在大氣層只以粒子形式存在，會被溼空氣和沉澱固體移除掉。

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：預期不具有水中生物體之蓄積性。

土壤中之流動性：預期在土壤中不具移動性。

其他不良效應：－

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。

2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。

3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。

4.盡可能保持原有警告標示及物質安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。

5.各國家、州、區域的法規對於廢棄物處理需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。

6.使用者應該研究：減量、重複使用、回收以及處置。

7.此物質若無使用或未被污染應回收。架上東西的使用時間亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。

8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。

9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。

10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須考慮要遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。

11.盡可能進行回收。

12.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。

13.在合格掩埋場掩埋或與適當之可燃物質混合後使用合格設備填充或焚化。

14.去除空容器之污染。遵守所有標示條款直到容器清空或摧毀。

# 安全資料表

序 號：P419

第 6 頁 /6 頁

## 十四、運送資料

聯合國編號：2771
聯合國運輸名稱：固態硫代氨基甲酸酯農藥，毒性
運輸危害分類：6.1
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 6.農藥運輸倉儲管理辦法 7.農藥運輸倉儲管理辦法
--

## 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
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—
製表人	職稱：— 姓名（簽章）：—
製表日期	105.3.31
備 註	1. 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。 2. 上述資料由農委會委託製作，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。