

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二甲基硫醚硼烷錯合物 Dimethylsulfide-borane
其它名稱：—
建議用途及限制使用：醫藥中間體、化學試劑、分析試劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A 級, 易燃液體 第 1 級, 禁水性物質 第 1 級, 腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級
標示內容：火焰、驚嘆號
象徵符號：  
警示語：危險
危害警告訊息： 極度易燃液體和蒸氣;遇水放出可能自燃的易燃氣體;造成皮膚刺激;造成嚴重眼睛刺激
危害防範措施：緊蓋容器;容器保持乾燥;遠離引火源—禁止吸菸;置容器於通風良好的地方;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：二甲基硫醚硼烷錯合物 Dimethylsulfide-borane
同義名稱：Methyl sulfide, compd. with borane (1:1); Borane, compd. with dimethylsulfide、Boron, trihydro[thiobis[methane]]-, (β -4)-、BMS、Borane-methyl sulphide、Dimethyl sulphide borane、Dimethyl sulfideborane、Borane dimethylsulfide complex、Dimethyl sulphide-borane、Borane dimethyl sulphide complex、Borane dimethyl sulfide complex、Borane dimethyl sulfide、Boron trihydride sulfanediyl dimethane (1:1)、(methylsulfanyl) methane-borane (1:1)、Borane-methylsulfide complex、硼烷甲基硫醚、硼烷二甲硫醚、硼烷二甲基硫醚絡合物、硫化硼甲基
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：13292-87-0
危害成分(成分百分比)：95-100%

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. 發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。
2. 若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。
3. 立即就醫。

皮膚接觸：

1. 脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。
2. 立即就醫。
3. 受污染衣物須徹底清洗和乾燥後方可再次使用。

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. 若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。
3. 可嘔吐，嘔吐時應將頭低於臀部以免嘔吐物倒吸入肺內。
4. 若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。
5. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：皮膚接觸可能致命、眼睛刺激。

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。

對醫生之提示：—

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. 未知火災危害。

特殊滅火程序：

1. 安全情況下將容器搬離火場。
2. 在受保護區域或安全距離外灑水滅火。
3. 遠離貯槽兩端。
4. 築堤圍堵以待後續處置。
5. 禁止用高壓水柱驅散洩漏物。
6. 除非該物質已停止溢出，否則切勿嘗試滅火。
7. 使用適合火勢之滅火劑。
8. 以水滅火。
9. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火勢熄滅。
10. 在安全距離外或受保護區域中噴灑大量水霧。
11. 避免吸入該物質及其燃燒副產物。
12. 待在上風處，並遠離低窪地區。
13. 建議疏散至下風處若物質洩漏。

消防人員之特殊防護設備：—

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. 禁止碰觸外洩物。
2. 安全情況下，設法止漏。
3. 用水物驅散蒸氣。

少量洩漏：

1. 少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附洩漏物後，回收至適當容器內以待後續處置。
2. 小量固體洩漏：將容器搬到遠離洩漏區域的安全區。

大量溢漏：

1. 築堤圍堵後廢棄處置。
2. 進入密閉區域前，應先使其通風。

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. 避免接觸水分。
3. 避免吸菸、暴露於光照或引火源。
4. 避免接觸不相容物質。
5. 操作時禁止飲食或吸菸。
6. 容器不使用時需緊閉。
7. 避免容器物理性損壞。

注意事項：

1. 避免所有人體接觸，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，受污染衣物清洗後方可再次使用。
5. 維持良好的職業衛生習慣。
6. 遵守製造商之儲存與處置建議。
7. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
8. 空容器可能仍存有剩餘粉塵，可能含有爆炸性蒸氣。
9. 勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。

儲存：

適當容器：

1. 實驗室用則可使用玻璃容器盛裝。
2. 若使用多層包裝，需有足夠的惰性吸收物來完全吸收溢漏物，除非其外包裝為緊密鑄模的塑膠盒，且該液體與塑膠相容。
3. 所有包裝類別 I 及 II 的多層包裝都必須內含緩衝物質。

儲存不相容物：

1. 與金屬反應會生成可燃性/爆炸性氫氣。
2. 與水反應緩慢。
3. 與水氣污染會釋放爆炸性氫氣，導致容器可能會蓄積壓力。
4. 避免接觸酒精、水。
5. 避免接觸酸、鹵酸、酸酐及氯甲酸酯。

儲存要求：

1. 筒槽必須是耐壓容器設計。
2. 筒槽的液體輸入輸出控制閥必須是自動的。
3. 筒槽需要有防止水份進入的預防措施。
4. 筒槽與洩漏物質需相隔至少 30 米。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 提供局部排氣系統。2. 確定遵循可容許的暴露濃度。

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：

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、R100 或 P100 濾材）之全罩型空氣清淨式、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、壓力需求式或正壓全罩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：壓力需求式或正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、全罩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：
 當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。
 遠離食品、飲料和飼料。
 立即除去所有被污染的衣服。
 在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。
 避免和眼睛及皮膚接觸。
 工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：液體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：18.33℃
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：—
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、氯酸、醇、氧化劑：不相容。 3. 不會發生危害性聚合反應。
應避免之狀況： 1. 避開高溫、火焰、火花及其他引火源。 2. 容器若暴露於高溫中可能或破裂或爆炸。
應避免之物質：酸、氧化劑、可燃性物質。
危害分解物：熱分解會產生硫氧化物、碳、硼烷、硼氧化物、氫。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：呼吸不適、疼痛、頭痛、噁心、失去意識、震顫、抽搐、記憶力衰退、判斷力差、發紅、腫脹、不適、結膜炎、虹膜炎、散角膜混濁、眼睛刺激、發炎、疼痛、損害角膜、永久性視力損傷、腹瀉、上腹部疼痛、糞便中可能帶血、虛弱、昏睡、頭痛、躁動、顫抖、消化不良、皮膚發疹、肝腎損傷

急毒性：**吸入：**

1. 該物質不會造成呼吸刺激；然而吸入粉塵或薰煙仍可能造成呼吸不適，或偶有疼痛情形，長期吸入則情況更顯著。
2. 吸入正常操作粉塵，可能有害個人健康。
3. 重複暴露可能造成頭痛、噁心和失去意識。
4. 意外吸入無機硼烷和其化合物會影響中樞神經系統及呼吸系統；大量暴露戊硼烷會引起震顫和抽搐；低濃度會成記憶力衰退和可能發生判斷力差。
5. 動物試驗顯示暴露 24小時會致命。

食入：

1. 意外吞食該物質可能損害個人健康。
2. 硼酸鹽中毒會導致噁心、嘔吐、腹瀉及上腹部疼痛。
3. 常有持續性嘔吐情形，且糞便中可能帶血。
4. 可能會有虛弱、昏睡、頭痛、躁動、顫抖及抽搐等情形。
5. 所有硼酸鹽都會造成類似影響；致命劑量超過 30 克。
6. 中毒初期會刺激中樞神經系統，而後造成中樞神經系統抑制，並造成消化不良、皮膚發疹及肝腎損傷。
7. 硼酸鹽大部分會經由腎臟排出體外。

皮膚接觸：

1. 施用於兔子眼睛會造成發紅、腫脹、有些會致命。
2. 長期皮膚暴露可能會導致暫時性不適。
3. 應將暴露保持在最小限度並在職業場所中使用適當的手套，以維持良好的工作衛生習慣。
4. 皮膚接觸該物質可能有害；可能會經由吸收導致系統性影響。
5. 開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。
6. 藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。
7. 使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

眼睛接觸：

1. 施用於兔子眼睛會成結膜炎、虹膜炎、散角膜混濁。
2. 該物質可能會造成某些人眼睛刺激，並在滴用 24 小時之後造成眼睛損傷。
3. 嚴重發炎及疼痛；可能損害角膜。
4. 若無適當處置，可能造成永久性視力損傷。

LC50：—

LD50：—

其它：—

慢性或長期毒性：

1. 重複或長期暴露刺激物可能導致刺激。
2. 經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。

生殖細胞變異原性：—

致癌性：

IARC：—

NTP：—

生殖毒性：—

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：

—

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：—

土壤中之流動性：—

其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同，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。
2. 使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。
3. 此物質若未經使用或汙染則應進行回收，以免他人濫用；處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量；此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，可能不適合進行回收或重複利用。
4. 禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。
5. 在處置前可能需要收集所有處理過的水。
6. 所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定；若有疑慮，應接洽管理當局。
7. 盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。
8. 針對少量廢棄：須小心製備 5%水溶液，且過程中會劇烈反應並釋出氫氣，應保持通風，並滴入 1M 硫酸將其酸化至 pH 值為 1；酸化過程中亦會大量釋出氫氣，靜置一晚並使其脫水乾燥；將殘餘物廢棄於掩埋場（須遵循當地法規）。
9. 盡可能回收。
10. 若無適當的處理或處置工廠，應洽詢當地相關處理機關進行確認。
11. 廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。
12. 除去空容器之中殘留物，遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

十四、運送資料

聯合國編號：3399

聯合國運輸名稱：有機金屬物質，液體，禁水性，易燃

運輸危害分類：4.3, 3

包裝類別：I

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：

職業安全衛生法

勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品評估及分級管理辦法

特定化學物質危害預防標準

與其他相對應的法規和文件

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法

勞工作業環境監測實施辦法

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

十六、其他資料

參考文獻：

- 1、行政院環保署，中文毒理資料庫。
- 2、行政院環保署，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。
- 3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。
- 4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位

名稱：景明化工股份有限公司

地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988

製表人

職稱：組長 | 姓名(簽章)：徐瑞敏

製表日期

112/06/01

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。