

安全資料表

序 號：3348

第1頁 /6 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：亞砷酸鈉(Sodium arsenite)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用作殺蟲劑、防腐劑、分析試劑等。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：于成股份有限公司 台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145
緊急聯絡電話/傳真電話：02-23414145 02-23973015

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 2 級（吞食）、急毒性物質第 2 級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第 3 級、致癌物質第 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、健康危害、環境

警 示 語：危險

危害警告訊息：



吞食致命
皮膚接觸致命
造成輕微皮膚刺激
可能致癌
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：

置容器於通風良好的地方
衣服一經污染，立即脫掉
避免釋放至環境中
使用前取得說明
在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置

其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：亞砷酸鈉(Sodium arsenite)
同義名稱：Sodium meta-arsenite、Sodium orthoarsenite
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7784-46-5
危害成分（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. 將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2. 立即就醫。3. 受污染衣物和靴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 15 分鐘以上。2. 立即就醫。

食 入：1. 若吞食，給飲大量水，切勿催吐，立即就醫。2. 催吐只能在醫護監督下進行。3. 意識喪失或痙攣的患者，不可經口給飲任何液體。

安全資料表

序 號：3348

第2頁 /6 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、神經受損、癌症危害。

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：吞食時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。
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：

—

特殊滅火程序：

1. 安全情況下將容器搬離火場。
2. 使用適於火場周圍的滅火劑。
3. 避免吸入該物質或燃燒副產物。
4. 位於上風處遠離低窪地區。

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：遠離水源和下水道。

清理方法：1. 不要碰觸外洩物。2. 在安全許可下，設法止漏。3. 溢漏到土裡，挖個坑來收容污染物並蓋上塑膠布以免擴散及保護不與水接觸。4. 溢漏到水裡，加入氧化劑、鹼性物質(石灰、石灰石、碳酸鈉或蘇打粉)。中和。以機械設備收集溢漏物。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. 小量固體洩漏，收集置於適當之容器內作廢棄處置。將容器搬到安全地區遠離洩漏區。7. 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. 在通風良好處處置。2. 避免物質蓄積在窪地及污水坑。3. 不要進入局限空間。4. 禁止吸煙。5. 避免接觸不相容物。6. 容器不使用時需緊閉。7. 避免容器物理性損壞。8. 避免產生粉塵。

儲存：1. 檢查容器是否有清楚的標示。2. 與強酸分開儲存，與酸會產生毒性薰煙。3. 儲存於原容器中。4. 保持容器緊閉。5. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。6. 儲存時須遠離不相容物。7. 避免容器物理性損壞和定期測漏。

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			
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
0.01 mg/m ³ (瘤，以砷計)	0.03 mg/m ³ (瘤，以砷計)	—	—

個人防護設備：

安全資料表

序 號：3348

第3頁 /6 頁

呼吸防護：最大暴露濃度而使用的呼吸防護

0.1mg/m³：1.全面型具酸性氣體濾罐和高效率濾材之空氣濾清式呼吸防護具。2.全面型供氣式呼吸防護具。

0.5 mg/m³：1.全面型具酸性氣體濾罐和高效率濾材之空氣濾清式呼吸防護具。2.全面型供氣式呼吸防護具。3.全面型自攜式呼吸防護具。

10mg/ m³：正壓全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓型呼吸防護具。

20mg/m³：正壓全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓型呼吸防護具。

未知濃度或立即危害生命、健康：1.正壓全面型自攜式呼吸防護具或其他正壓型呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。3.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.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。

九、物理及化學性質

外觀：白色至灰色吸濕性粉末	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：615°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：不可燃
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：1.87g/cc	溶解度：溶於水，微溶於醇
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定
特殊狀況下可能之危害反應：—
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免產生粉塵。3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：—
危害分解物：三氯化砷。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：泡沫痰、胸部痛、呼吸困難、肺炎、發紺、暈眩、不安寧、疲憊、頭痛、極度衰弱、體溫上升後又下降、血壓過低、四肢痛、噁心、嘔吐、腹痛和腹瀉。
急性毒性：吸入：1.無機砷化合物可能引起呼吸道刺激，伴隨泡沫痰、胸部痛、呼吸困難、和肺炎。 2.無機砷引起的其他徵兆可能包括臉部發紺、暈眩、不安寧、疲憊、頭痛、極度衰弱、體溫上升後又下降、血壓過低、四肢痛及白血球崩解。 3.延遲性的腸胃道徵兆可能包括噁心、嘔吐、腹痛和腹瀉。

安全資料表

序 號：3348

第4頁 /6 頁

4. 通常不會有急性的嚴重全身性中毒，但如果非常大量吸收此物質，可能產生如急性食入所描述之影響。

皮膚：1. 無機砷化合物可能引起刺激性，特別是長期接觸。2. 經由受傷的皮膚或敷脂質賦型藥時，可能造成砷化合物經由皮膚吸收。3. 某些砷化合物是過敏劑，先前暴露的人可能產生過敏性皮膚炎。

眼睛：1. 無機砷化合物可能引起刺激性和結膜炎，伴隨癢、灼傷、流淚、畏光；有時候會產生充血和結合膜水腫。

食入：1. 食入大量砷或無機砷化合物可能引起全身性中毒，伴隨的症狀通常出現在食入後的半小時到四小時；症狀可能包括灼傷和胸、食道、胃和腸的疼痛、喉嚨緊縮、呼吸困難、衰弱和有點甜甜的金屬味。激烈的腸胃炎可能發生，伴隨嘔吐、含有少量黏膜的多水或帶血的腹瀉和帶有強烈口渴、肌肉痙攣的脫水；呼吸、嘔吐和糞便中有大蒜味；可能發生暈眩、額頭痛、發燒、流汗、不安寧、精神混亂、妄想和甚至於狂燥等。2. 食入少於致命的劑量，沒有顯著的腸胃道徵兆但有某些症狀可能發生，包括冷、皮膚濕冷、發紺、心跳快速、脈搏無力、血壓過低、休克、心臟障礙含心室纖維顫動和麻痺；最後可能發生因循環衰竭導致的死亡(1 至 48 小時內)、昏迷和失去意識。3. 延遲至 3 到 14 天死亡，通常是因為脫水、電解質不平衡和血壓過低所引起。4. 可能出現肝臟和腎臟損害。5. 如果急性中毒後存活，後續的症狀可能包括：各種皮膚損害、禿頭、臉和眼臉水腫、結膜炎，感覺和運動的神經病，腦病，多數外形不正常的肝臟損害、黃疸和肝腫大，帶有血尿、蛋白素尿、葡萄糖尿、偶尿症或無尿症的腎臟衰竭，貧血、白血球減少(特別是嗜中性白血球減少症)，衰弱和腹瀉等；這些症狀可能持續數週。6. 曾有報導，母體急性中毒後，無機砷化合物經過胎盤導致新生兒死亡。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：41mg/kg (大鼠，吞食)

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：150mg/kg (大鼠，皮膚)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1. 致癌性物質，無機砷化合物是人類皮膚和肝臟的致癌物。2. 反覆暴露於砷化合物可能引起衰弱、持續頭痛、厭食、體重減輕、疲勞、蒼白、不適、輕微發燒、流涎和腸胃道障礙，伴隨噁心、經常性嘔吐、胃部沉重感、腹痛和腹瀉或便秘；因為黏膜的影響可能導致帶有刺激性和流淚的結膜炎，鼻子、喉嚨、呼吸道的黏膜發炎，鼻炎，嘎聲，輕微支氣管炎和胃炎；可能發生鼻穿孔。3. 可能產生各種皮膚病變；包括色素沉澱著色(黑色素沉澱)，紅斑，濕疹，手掌和足底角化病，局部下水腫(特別是眼臉)，指甲剝離、剝落和易碎，禿髮和白斑症。4. 可能產生周圍神經炎，一開始是在手部和腳，通常是感覺異常、感覺遲鈍、疼痛、灼傷和觸痛；嚴重情況，可能於足部和腕部發生運動麻痺和肌肉萎縮。5. 通常在食入的慢毒性可能發生肝臟、腎臟、造血和心血管疾病之效應。6. 由於局部刺激和過敏，暴露於此物質可能引起灼傷和癢的皮膚炎；紅斑性濕疹，腫脹、丘疹或水泡；毛囊性紅斑，毛囊性腫脹或毛囊性膿疱。皮膚炎通常局部在最嚴重暴露的部位，如臉、頸背、腕和手。慢性皮膚傷害通常在暴露數年後才有起始反應，顯著的徵兆是皮膚角膜肥厚、疣和黑色素沉著症。這些皮膚病變，特別是角膜肥厚可能發展成前癌症和癌症病變。6. 反覆食入少量砷或砷化合物可能引起類似於慢性吸入的影響，此外其症狀包括金屬味、口渴、呼吸和流汗有大蒜味、焦慮、面紅、運動失調、精神混亂、腳踝和下眼臉水腫、流鼻血和齒齦流血。7. 肝臟的影響可能包括黃疸、肝腫大、肝硬化、腹水、血壓過低、脂肪浸潤和壞死；腎臟可能嚴重受損而有偶尿症、血尿、蛋白尿和斜視。8. 血液的影響可能包括貧血、白血球減少(特別是嗜中

安全資料表

序 號：3348

第5頁 /6 頁

性白血球減少症)、血小板減少(嚴重流血)、紅血球生成障礙、骨髓形成障礙或抑制。曾有報導發育不全的貧血後來產生致命的骨髓內白血病。9. 心血管疾病的影響包括嚴重心臟周圍水腫、左半邊心臟衰竭和周圍血管改變所導致的四肢壞疽。10. 曾在以砷化合物治療的人身上發現染色體畸變之明顯增加。

IARC將其列為Group 1：確定人類致癌。

ACGIH將之列為A1：確定人類致癌。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀（魚類）：1100 µg/L/96H（Esox masquinongy）

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. 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. 在合格場所處置或中和。
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：2027

聯合國運輸名稱：亞砷酸鈉，固體

運輸危害分類：6.1

包裝類別：II

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. 職業安全衛生法 | 2. 危害性化學品標示及通識規則 |
| 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 |

安全資料表

序 號：3348

第6頁 /6 頁

5. 勞工作業場所容許暴露標準

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
製表者單位	名稱：于成股份有限公司	
	地址/電話：台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145	
製表人	職稱：業務主任	姓名（簽章）：賴貞宜
製表日期	104.04.20	
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，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，並依危害性化學品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。