




一、化學品與廠商資料

化學品名稱：重亞硫酸鈉 (Sodium Metabisulfite)
其他名稱：
建議用途及限制使用：
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：大軒化工股份有限公司 高雄市大寮區大有一街八號
緊急聯絡電話： 07-7888681 傳真電話： 07-7873263

二、危害辨識資料

A、化學品危害分類：	急毒性物質第 4 級 (吞食)、 呼吸道過敏物質第 1 級、 皮膚過敏物質第 1 級
B、標示內容：	 <p>象徵符號：</p> <p>警示語：危險</p> <p>危害警告訊息：</p> <p>吞食有害</p> <p>吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難</p> <p>可能造成皮膚過敏</p> <p>危害防範措施：</p> <p>避免與眼睛接觸</p> <p>戴上合適的手套</p> <p>在空氣不流通之處需戴上合適的呼吸防護</p>
C、其他危害	<p>主要症狀：無</p> <p>特殊危害：無</p>

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：重亞硫酸鈉 (Sodium Metabisulfite)
同義名稱：Sulfurous acid, sodium salt、Hydrogen sodium sulfate、Hydrogen sulfite sodium、Monosodium sulfite、Sodium acid sulfite、Sodium bisulphite、Sodium hydrogen sulfite、Sodium sulfite、Sodium hydrosulfide
化學文摘社登記號碼 (CAS NO)：7631-90-5
危害成分 (成分百分比)：99%



四、急救措施：

不同暴露途徑之急救方法：
A、吸入： 1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。 2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。 3.立即送醫。 B、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.若有需要，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。 C、食入： 1.立刻與地方毒物中心或醫師聯絡。 2.若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。 3.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。 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：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。
對醫師之指示：避免洗胃及引發嘔吐。

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：若發生火災，則屬於輕微火災危害。
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熄滅。 3.遠離貯槽兩端。
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、洩漏處理方式：

個人應注意事項：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.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.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。
- 5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。
- 6.溢漏到土裡，築堤造窪坑以圍堵外洩物。用塑膠布或防水布覆蓋以降低外洩物蔓延及免於與水接觸。
- 7.溢漏到水裡，加入鹼性物質（石灰、石灰石、碳酸鈉或蘇打粉），並加入氧化劑進行中和。

七、安全處置或儲存方法

處置：

- 1.避免人員接觸，包括吸入。
- 2.有暴露危害時應穿戴防護衣。
- 3.在通風良好處處置。
- 4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。
- 5.大氣濃度未經確認前，勿進入局限空間。
- 6.不可接觸到人，或暴露於食物和食品用具。
- 7.避免接觸不相容物。
- 8.操作時，禁止飲食、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.工作服分開清洗，受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。
- 13.工作地區維持良好的衛生習慣。
- 14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。



儲存：

1. 使用玻璃容器儲存，勿使用鋁或鍍鋅容器。
2. 檢查容器是否有清楚的標示和不會溢漏。
3. 與酸接觸產生毒性煙。
4. 與醇類、水分開儲存。
5. 金屬及其氧化物或鹽類與三氟化氯可能激烈反應。三氟化氯屬於自燃的氧化劑。在沒有外在熱源或引火源下，與燃料接觸會引燃。
6. 保持乾燥。
7. 於容器內可能形成壓力，需小心開啟，定期排氣。
8. 避免與酸、鋁粉反應。
9. 儲存於原容器中。
10. 保持容器緊閉。
11. 遠離不相容性物質和食品容器。
12. 避免容器物理性損壞和定期測漏。
13. 於室溫下慢慢分解產生硫酸。

八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。			
控制參數：			
八小時日時量平均 生物指標BEIs 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
5 mg/m3	10 mg/m3	—	--
個人防護設備：			
A、呼吸防護：			
<ol style="list-style-type: none"> 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. 使用正壓全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓型呼吸防護具、正壓全面型自攜式呼吸防護具或其他正壓型呼吸防護具。 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、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。 			



<p>B、手部防護： 1.化學防護手套。</p> <p>C、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。</p> <p>D、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。 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：白色固體	氣味：無到輕微二氧化硫氣味
嗅覺閾值：—	熔點：分解
pH 值：溶液中呈酸性	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：1.48（水=1）	溶解度：39.6%(易溶)@20C(650g/L)
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：正常溫度及壓力下安定。</p> <p>特殊狀況下可能之危害反應：</p> <p>1.酸（強）：釋放二氧化硫。</p> <p>2.鋁：腐蝕。</p> <p>3.氧化劑：反應。</p>



應避免之狀況：

- 1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。
- 2.危險氣體可能累積在局限空間。
- 3.與可燃物接觸可能引燃或爆炸。

應避免之物質：酸、金屬、氧化性物質。

危害分解物：熱分解會產生硫氧化物、鈉。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：全身發紅、虛弱、支氣管痙攣伴隨氣喘和呼吸短促、血管水腫、蕁麻疹、全身癢、喉水腫、低血壓、發疳、心跳快速、寒冷、皮膚濕冷、過敏性反應、呼吸停止以及失去意識。

急毒性：

A、吸入：

- 1.可能引起刺激性，伴隨喉嚨痛、咳嗽和呼吸短促。
- 2.水溶液可能引起嚴重刺激性。
- 3.亞硫酸鹽對先前有過暴露經驗的人可能引起過敏反應，特別是氣喘；其症狀包括臉紅、嚴重氣喘、喉嚨腫脹以及全身性癢。
- 4.吸入正常製程所產生的粉塵可能危害工人健康。
- 5.此物質不被認為會產生呼吸道刺激，然而吸入粉塵或煙煙（特別是長時間）可能產生呼吸道不適及偶而感到痛苦。
- 6.二氧化硫是刺激性的，短時間暴露會引起支氣管壓縮。
- 7.中毒的症狀包括喉嚨刺激、咳嗽、胸部緊、呼吸困難、流淚、眼睛劇痛及窒息感。
- 8.大量暴露會直接刺激氣道，引起結膜感染、吞嚥困難及喉頭紅；其他症狀可能包括嘔吐、腹瀉、腹痛、發燒、頭痛、疲勞、激動、顫動、痙攣及周圍神經發炎。
- 9.急性高濃度暴露可能產生立即性支氣管抽搐及肺部腫脹，伴隨呼吸衰竭、結膜和舌頭發炎。
- 10.可能導致呼吸停頓。
- 11.定期暴露可能降低嗅覺。



B、皮膚：

- 1.與皮膚接觸可能引起刺激性。
- 2.水溶液可能引起嚴重刺激性及可能腐蝕。
- 3.先前有過暴露經驗的人可能引起過敏性皮膚炎。
- 4.皮膚接觸不被認為會產生危害健康的影響。然而，在動物實驗中加上至少一個其他暴露途徑進行暴露後，已證實會造成全身性危害；此物質經由傷口、擦傷或損傷進入，仍然可能產生全身性嚴重傷害，需要良好的衛生習慣以減少暴露以及在工作環境使用適當手套。
- 5.會經由傷口、擦傷或損傷而進入血液中，可能產生全身性嚴重傷害；在使用此物質之前先檢查皮膚，確保任何外傷已有適當保護措施。

C、眼睛：

- 1.將濃度5.5 M、pH 值為3.8 的溶液滴在兔子眼睛持續30 分鐘，會引起暫時性嚴重結膜充血和結合膜水腫、角膜上皮灰白和不規則、腫脹和不透明的基質，會於10 日內痊癒。
- 2.水溶液可能引起嚴重刺激性及可能腐蝕。
- 3.雖然此物質不被視為刺激性物質，但直接與液體接觸可能引起暫時性不適，其特性是流淚或結膜紅（如風傷）。
- 4.此物質可能會使某些人感到有外來異物的刺激。

D、食入：

- 1.可能刺激胃部，伴隨腹痛和噁心。
- 2.預估人類致死劑量為10 克。
- 3.對於易過敏的工人（特別是氣喘），亞硫酸鹽可能引起全身發紅、虛弱、支氣管痙攣伴隨氣喘和呼吸短促、血管水腫、蕁麻疹、全身癢、喉水腫、低血壓、發紺、心跳快速、寒冷、皮膚濕冷、過敏性反應、呼吸停止以及失去意識。
- 4.兔子食入極大量的亞硫酸鹽會引起激烈絞痛和腹瀉、循環障礙、中樞神經系統障礙及死亡。
- 5.意外食入此物質可能有害，動物實驗指出食入少於150克可能致命或對工人健康可能產生嚴重損害。
- 6.食入亞硫酸鹽可能引起胃部刺激。大劑量可能產生激烈絞痛、腹瀉、循環障礙、維持生命所必需的功能抑制，有時候會造成死亡。

LD50(測試動物、吸收途徑)：2 gm/kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：—



慢毒性或長期毒性：

- 1.反覆或長期暴露可能引起敏感、結膜炎。
- 2.與維他命 K3 酸式亞硫酸鈉有關的職業皮膚炎報告指出，暴露 4-5 個月工人會產生癢、汗疱及水泡滲出性損壞；也曾有引起過敏反應之報導。
- 3.反覆或長期食入含有亞硫酸鹽的食物可能引起過敏。

十二、生態資料：

生態毒性	LC50 (魚類): 150-220 µg/L/96 H (Gambusia affinis) EC50 (水生無脊椎動物): 89mg/L/24h 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、廢棄處理方法：

- 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.在合格掩埋場焚化廢棄物。
- 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
- 5.空容器可能仍具有化學危害/危險，儘可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 6.若容器無法徹底清除乾淨或無法確定容器內是否還有殘留物，而且容器無法再儲存此相同物質，應破壞該容器並廢棄於合格掩埋場，以避免再次使用。
- 7.遵行產品所有注意事項，並儘可能保留其警告標示及 SDS。

十四、運送資料：

聯合國編號	--
聯聯合國運輸名稱	--



運輸危害分類	8
包裝類別	III
聯合國編號	2693
海洋污染物 (是/否)	否
國內運送規定	-
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.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

十六、其它資料：

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 SDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007
製表單位	名稱：大軒化工股份有限公司 地址：高雄市大寮區大有一街8號 電話：07-7888681
製表人	陳盈中
製表日期	中華民國108年04月02日
備註	上述資料符號(---)代表無相關資料

上述資料由「大軒化工股份有限公司」依據參考文獻製作，各項數據與資料僅供參考。