

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| 化學品名稱：焦亞硫酸鈉 (Sodium Metabisulfite)            |                              |
| 其他名稱：DUKSAN PURE CHEMICALS 1466, 1467         |                              |
| 建議用途及限制使用：用作漂白劑、媒染劑、還原劑、橡膠凝固劑，也用於有機合成、製藥及香料等。 |                              |
| 製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司                      |                              |
| 製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2             |                              |
| 製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611                  | 製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799 |
| 緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236       | 緊急連絡傳真：(02) 2600-1008        |

## 二、危害辨識資料：

|                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化學品危害分類：1.急毒性物質：吞食第4級2.急毒性物質：皮膚第5級3.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級4.水環境之危害物質（慢毒性）第3級                                                                                                                        |
| 標示內容：<br>象徵符號：腐蝕、驚嘆號<br>  |
| 警示語：危險                                                                                                                                                                                      |
| 危害警告訊息：1.吞食有害2.皮膚接觸可能有害3.造成嚴重眼睛損傷4.對水生生物有害並具有長期持續影響                                                                                                                                         |
| 危害防範措施：1.避免釋放至環境中2.若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療4.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：焦亞硫酸鈉 Sodium Metabisulfite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 同義名稱：偏二亞硫酸鈉、disulfurous acid, disodium salt、disodium disulphite、disodium disulfite、disodium metabisulfite、disodium pyrosulfite、disodium pyrosulfite (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )、disulfurous acid disodium salt、pyrosulfurous acid, disodium salt、sodium disulfite (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )、sodium metabisulfite (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )、sodium metabisulphite、sodium pyrosulfite、sodium pyrosulfite (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )、sodium disulfite |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7681-57-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 危害成分(成分百分比)：95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

# 安全資料表

## 不同暴露途徑之急救方法：

**吸入：**1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即就醫。

**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：**若大量吞食，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。

**對醫師之提示：**可拿此份 SDS 向醫生諮詢。

## 五、滅火措施

**適用滅火劑：**使用適合滅周遭火場之滅火劑。

**滅火時可能遭遇之特殊危害：**若發生火災，則屬於極輕微火災危害。

**特殊滅火程序：**1.安全情況下將容器搬離火場。2.避免吸入物質或其燃燒副產物。3.停留在上風處，遠離低窪。

**消防人員之特殊防護裝備：**--

## 六、洩漏處理方法

**個人應注意事項：**--

**環境注意事項：**--

**清理方法：**1.大量洩漏：蒐集其洩漏物並放置於適當之容器內作廢棄處置。2.避免產生灰塵。3.使用具高效微粒濾材之真空系統清理殘餘物質。

## 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.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認不要進入局限空間。4.避免物質接觸人員、暴露於食物或器皿中。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。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.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。

**儲存：**適當容器：1.實驗室用則可使用玻璃容器儲存。2.使用聚乙烯或聚丙烯容器儲存。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。儲存不相容物：1.與酸類接觸會產生毒氣。2.無機還原劑與氧化劑反應會生熱，且其產物可能可燃、易燃或容易反應。它們與氧化劑的反應會非常激烈。3.活性氧化劑與還原劑的反應通常非常激烈，稱為氧化還原反應。4.與酒精、水分離。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.遠離不相容物質及食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守製造商之儲存與處置建議。

## 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

| 八小時日時量平均容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均容許濃度<br>STEL | 最高容許濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
|---------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| --                  | --                  | --                | --           |

# 安全資料表

## 個人防護裝備：

**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 或 P100 濾材）之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。 5. 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）之全罩型空氣清淨式呼吸防護具。或任何具備高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或任何具備高效率濾材及緊密面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。使用任何壓力需求式或其他正壓全罩型供氣式呼吸防護具。 6. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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：** 1. 工作後盡速脫掉污染之衣物，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. 工作場所嚴禁吸菸或飲食。 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

|                                             |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>外觀(物質狀態、顏色等)：</b> 白色至淡黃色。固體。（晶體固體或粉狀固體。） | <b>氣味：</b> 二氧化硫的氣味                                       |
| <b>嗅覺閾值：</b> --                             | <b>熔點：</b> 150°C (302°F)                                 |
| <b>pH值：</b> (1% 溶液/水): 4.3 [酸]              | <b>沸點/沸點範圍：</b> --                                       |
| <b>易燃性（固體，氣體）：</b> --                       | <b>閃火點：</b> --                                           |
| <b>分解溫度：</b> 150°C (302°F)                  | <b>測試方法(開杯或閉杯)：</b> --                                   |
| <b>自燃溫度：</b> --                             | <b>爆炸界限：</b> --                                          |
| <b>蒸氣壓：</b> --                              | <b>蒸氣密度：</b> --                                          |
| <b>密度：</b> 1.4 (水 = 1)                      | <b>溶解度：</b> 1. 易溶於冷水，熱水。 2. 自由溶於甘油。 3. 稍溶於酒精。 4. 適度溶於乙醇。 |
| <b>辛醇/水分配係數(log Kow)：</b> --                | <b>揮發速率：</b> --                                          |

## 十、安定性及反應性

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>安定性：</b> 常溫常壓下安定。                                                                     |
| <b>特殊狀況下之可能之危害反應：</b> 1. 氧化劑（強）、亞硝酸鈉：強烈的放熱反應。 2. 酸（強）：會釋放具有毒性或腐蝕性的液體。 3. 酒精、鹼（強）、金屬：不相容。 |
| <b>應避免之狀況：</b> 避免產生灰塵。                                                                   |
| <b>應避免之物質：</b> 酸、可燃物、鹼、金屬、氧化性物質、酒精。                                                      |
| <b>危害分解物：</b> 熱分解會產生硫氧化物、鈉氧化物。                                                           |

## 十一、毒性資料

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>暴露途徑：</b> 吸入、皮膚、眼睛、食入                                                                |
| <b>症狀：</b> 臉紅、嚴重氣喘、喉嚨腫、發癢、呼吸急促、甲狀腺腫、支氣管痙攣、噁心、嘔吐、低血壓、發紺、脈搏快速、發冷、皮膚濕冷、蕁麻疹、過敏性反應、呼吸停止、失去意識 |

# 安全資料表

## 急毒性：

**皮膚：**1.可能引起輕微刺激。2.會對曾暴露過的個體引起過敏性皮膚炎。3.在水溶液中可能具有腐蝕性。

**吸入：**1.吸入其粉末可能會導致黏膜刺激。2.亞硫酸鹽會對曾暴露過的個體引起過敏反應，尤其是氣喘；症狀可能包括臉紅、嚴重氣喘、喉嚨腫、發癢、呼吸急促、甲狀腺腫、支氣管痙攣。

**食入：**1.人類致死劑量估計為 10 克。2.可能造成腸胃道刺激、噁心及嘔吐。3.亞硫酸鹽類在水溶液中可能具有腐蝕性。4.大鼠吞食大量硫酸鹽類會造成強烈腹痛、腹瀉、循環失調、中樞神經失調，以及死亡。5.對於過敏性體質的人，尤其是氣喘，硫酸鹽類可能會造成發癢、喉頭腫、低血壓、發紺、脈搏快速、發冷、皮膚濕冷、蕁麻疹、臉紅、過敏性反應、呼吸停止，以及失去意識。

**眼睛：**1.可能引起輕微刺激。2.在水溶液中可能具有腐蝕性。

**LD50(測試動物、吸收途徑)：**1131 mg/kg (大鼠，吞食)

**LC50(測試動物、吸收途徑)：**--

**慢毒性或長期毒性：**1.重複或長期暴露可能會引起敏感化、皮膚炎及結膜炎。2.重複吞食含有亞硫酸鹽類的食物會造成敏感化。IARC將之列為Group3：無法判斷為人類致癌性。ACGIH將之列為A4：無法判斷為人類致癌性。

## 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.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，回收或重複利用並非適用。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，都必須遵守當地法律和規則。若有疑慮，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。14.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：**--

**聯合國運輸名稱：**--

**運輸危害分類：**--

**包裝類別：**--

**海洋污染物(是/否)：**--

# 安全資料表

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.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 4.危害性化學品評估及分級管理辦法5.職業安全衛生設施規則 6.優先管理化學品之指定及運作管理辦法

## 十六、其他資料

|      |                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 參考文獻 | 1.RTECS 資料庫， 2015。2.ChemWatch 資料庫， 2015。3.OHS MSDS 資料庫， 2015。4.HSDB 資料庫， 2015。5.ECHA CHEM 網站之 CLP 資訊。6.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。7.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。8.DUKSAN PURE CHEMICALS之SDS英文版(MSDS Creation Date: 7/26/1999 Revision #4 Date: 5/31/2014)。 |                   |
| 製表單位 | 名稱：友和貿易股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|      | 地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2                                                                                                                                                                                                                         | 電話：(02) 2600-0611 |
| 製表人  | 職稱：經理                                                                                                                                                                                                                                          | 姓名(簽章)：詹俊雄        |
| 製表日期 | 民國 115 年 1 月 9 日                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| 備註   | 上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。                                                                                                                                                                                                   |                   |