

安全資料表

序號：4047

第1頁 /6 頁

一、物品與廠商資料

| |
|--|
| 物品名稱：硫化鋇(Barium sulfide) |
| 其他名稱：亞硫酸鋇 |
| 建議用途及限制使用：顏料、塑膠填充劑、X光照相指示劑。X |
| 製造商或供應商名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路16號 037-629988 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：0975108706/037-621090 |

二、危害辨識資料

| |
|---|
| 分類：急毒性物質（吞食）第 4 級、急毒性物質（吸入）第 4 級、禁水性物質第 3 級、水環境之危害物質（急毒性）第1級 |
| 標示內容：驚嘆號、火焰、環境 象徵符號：  |
| 警示語：警告警告 危害警告訊息： 吞食有害 吸入有害 遇水放出易燃氣體 對水生生物毒性非常大 危害防範措施： 與皮膚接觸之後，立即以大量水洗滌 勿吸入粉塵 穿戴適當的防護衣物、手套 避免釋放至環境中 其他危害：— |

三、成分辨識資料

純物質：

| |
|------------------------------|
| 中英文名稱：硫化鋇(Barium sulfide) |
| 同義名稱：Barium monosulfide、BAS |
| 化學文摘社登記號碼(CAS NO)：21109-95-5 |
| 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： 皮膚接觸：1.避免直接與化學品接觸。 2.必要時需戴防滲手套。 3.儘速以緩和流動的溫水沖洗患部20 分鐘以上。 4.沖洗時並脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 5.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。 眼睛接觸：1.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20 分鐘以上。 2.沖洗時要小心，不要讓污染的沖洗水流入未受污染的眼睛裡。 |
|--|

安全資料表

序號：4047

第2頁 /6 頁

| |
|---|
| <p>3.立即就醫。</p> <p>食 入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。</p> <p>2.讓其用水徹底漱口，不可催吐。</p> <p>3.給患者喝下 240-300 毫升的水。</p> <p>4.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險。</p> <p>5.立即就醫。</p> <p>吸 入：1.1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。1.</p> <p>2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。2.</p> <p>3.立即送醫。3.</p> |
| <p>最重要症狀及危害效應：刺激、金屬味、耳鳴、嘔吐、消化不良、頭昏眼花、皮膚顏色變藍、腎臟損傷、麻痺</p> |
| <p>對急救人員防護：應穿C級防護裝備在安全區實施急救。</p> |
| <p>對醫生之提示：1.解毒劑為硫酸鈉（口服、胃管灌食）、鉀。</p> <p>2.應讓醫療人員知道患者所接觸之化學物質，並適時選用個人防護具以確保自身的安全。</p> |

五、滅火措施

| |
|---|
| <p>適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳或沙土。</p> |
| <p>滅火時可能遭遇之特殊危害：燃燒會產生有毒氣體。</p> |
| <p>消防人員之特殊防護裝備及應注意事項：</p> <p>1.由遠處滅火。</p> <p>2.滅火人員應穿戴正壓型供氣式之全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)以及全身防護衣。</p> |

六、洩漏處理方法

| |
|--|
| <p>個人應注意事項：1.疏散非必要人員，隔離受害區域及阻絕災變入口。</p> <p>2.穿戴適當的個人防護裝備。</p> <p>3.站立在上風處，避免進入低處。</p> <p>4.攜帶有正的呼吸裝置及特殊的防護衣進入密閉區域，且在進入前採取通風措施，使空氣流通。</p> <p>5.立刻脫下受污染的衣物，待以後處理。</p> <p>6.在未穿著適當防護裝備時，不可碰觸受損容器或外洩物質。</p> <p>7.如果可行且無人員的風險，設法止漏。</p> |
| <p>環境注意事項：1.在進入密閉災區前，必須先抽氣。</p> <p>2.如污染水源，應立即通知有關當局。</p> <p>3.防止外洩物流入水道、下水道、地下室或侷限區域。</p> <p>4.以塑膠板覆蓋防止散佈。</p> <p>5.以乾泥土、砂或其他非可燃性物質吸收或覆蓋，並移至容器中。</p> <p>6.不可將水灌注於容器中。</p> |
| <p>清理方法：</p> <p>1.儘可能阻止洩漏；不可噴水降低蒸氣。</p> |

安全資料表

序號：4047

第3頁 /6 頁

- 2.小量洩漏時：用砂或其他無可燃性吸附劑來吸收毒物，然後放在容器中，再將容器移離現場(外漏區)。
- 3.小量固體毒物外漏：用乾淨的鏟子把毒物鏟進乾燥、清潔的容器並且加蓋，再將容器移離現場(外漏區)。
- 4.大量濺出時：築堤，待以後處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.工作場所使用認可的易燃性液體貯存容器，使用之工具應為不生火花者。

- 2.貯桶接地，轉裝容器亦應等電位連接(接地夾須觸及裸金屬)。
- 3.遠離火花、明火及其它發火源，且在處置區域應張貼禁煙警示。
- 4.在通風好的指定場所採最小量使用，作業時避免產生霧滴。
- 5.須備隨時可用於滅火及處理洩漏的緊急應變裝備。
- 6.空的貯存容器內可能仍有具危害性的殘留物。

儲存：1.儲存於陰涼、低於25°C、乾燥、通風良好及陽光無法直射的地方。

- 2.貯存應遠離熱、發火源及不相容物。
- 3.用不產生火花且接地的通風系統與電器設備，以免其成為發火源。
- 4.貯存在有標示的適當容器，避免其受損，不用時應加蓋。
- 5.儲槽應置於地面且以可涵蓋整個儲槽容量的防溢堤圍繞。
- 6.貯存區應遠離勞動區。

八、暴露預防措施

工程控制：供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

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 |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| mg/m3 (皮、瘤) | mg/m3 (皮、瘤) | ppm | — |

個人防護設備：

呼吸：1. (鎂) 1.5 mg/m3mg/m3：使用任何含 N95 R95 P95N95、R95 P95濾材 (也可使用 N99 R99 P99 N100 R100R95或N99、R99 P99、N100R99、P99 N100、R100或 P100P100濾材) 之防微粒呼吸防護具，但不可使用四分之一式面罩。或是任何供氣式呼吸防護具。

2.緊急應變或非一般正常操作(如清洗溢漏、反應器、貯槽等)，使用自攜式呼吸防護具(SCBA)。

眼部：1.需有沖眼設備。2.不可帶隱形眼鏡。3.防濺安全護眼罩。4.面罩(至少8 吋寬)。5.完全眼鏡。

手套：.防滲手套。

防護衣物/裝備：工作鞋、圍裙。

個人衛生：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物之危害性。

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。

LD50(測試動物、吸收途徑)—mg/kg(大鼠,食入)

LC50(測試動物、吸收途徑)—mg/L/1hr (大鼠,吸入)

安全資料表

序號：4047

第4頁 /6 頁

九、物理及化學性質

| | |
|---------------------|-----------|
| 外觀：灰白色至灰黃色粉狀 | 氣味：硫磺味 |
| 嗅覺閾值：— | 熔點：1200°C |
| pH 值：— | 沸點/沸點範圍：— |
| 易燃性（固體、氣體）：— | 閃火點：不易燃 |
| 分解溫度：— | 測試方法：— |
| 自燃溫度：— | 爆炸界限：— |
| 蒸氣壓：很小 | 蒸氣密度：— |
| | |
| | |
| 密度：4.36 (水=1) | 溶解度：不溶於水 |
| 辛醇/水分配係數（log Kow）：— | 揮發速率：— |

十、安定性及反應性

| |
|---|
| 安定性：安定。 |
| 特殊狀況下可能之危害反應：1.酸、二氧化碳：分解而形成硫化氫。 2.氯酸鈣、硝酸鈣、氯酸鉀、硝酸鉀：不相容。 3.氧化氯：可能爆炸。 4.二氧化鉛、氯酸鉀、硝酸鉀：混合可能爆炸。 5.氧化磷：激烈反應而造成自熱化。 |
| 應避免之狀況：避免接觸空氣、水及酸性無機物，恐會產生毒性氣體 |
| 應避免之物質：氧化劑、活性金屬及酸性無機物 |
| 危害分解物：硫化氫、二氧化硫、金屬氧化物 |

十一、 毒性資料

| |
|---|
| 暴露途徑：皮膚接觸、眼睛接觸、食入、吸入 |
| 症狀：刺激、發出氣喘聲、喉頭痙攣、唾液分泌、厭食、神經失調、金屬味覺、噁心、嘔吐、水便或血便、腹部絞痛、心肌衰弱、肌肉刺激、激烈蠕動、脈搏不規則、高血壓、末端刺痛、肌肉跳動、腱反射消失、驚厥性震顫、瞳孔擴張、呼吸困難、發疔、暈眩、頭昏眼花、耳鳴、焦慮、內出血、頭痛、血壓下降、失去意識。 |
| 急毒性：皮膚: 1.接觸可能造成皮膚刺激。 2.重複或長期暴露該固體 /粉塵會造成皮膚不適，且可能引起皮膚反應而導致皮膚炎。 眼睛：1.接觸可能造成眼睛刺激。 2.該粉塵會造成眼睛不適。 食入: 1.可能造成金屬味覺、嘴部和喉嚨阻塞感、過度唾液分泌、噁心、嘔吐、水便或血便、腹部絞痛。 2.隨後，可能引起心肌衰弱及肌肉刺激而導致激烈蠕動、脈搏不規則、高血壓、心搏紊亂（包括心律不整）、末端刺痛、肌肉跳動、腱反射消失、驚厥性震顫以及部份或完全麻痺。 3.鉍中毒所觀察到的部分症狀可能是因為低血鉀而引起的。 4.其他效應則包括瞳孔擴張和眼調節受損、呼吸困難、發疔、暈眩、頭昏眼花、耳鳴、焦慮、增加困倦、混亂及內出血，也會造成腎臟損傷。 5.可能因呼吸衰竭、嚴重低血鉀或心搏停止而可能延遲造成虛脫及死亡。 6.該物質可能造成腸胃道輕微不適；若吞食，可能有害。 7.食入硫化鹽類可能會被胃酸分解產生硫化氫而引起全身性中毒，症狀包括頭痛、呼吸不適、發紺、. |

安全資料表

序號：4047

第5頁 /6 頁

血壓下降、失去意識、顫抖及抽搐。

吸入：1.1.吸入可溶性鋇化合物可能造成鼻子、喉嚨及呼吸道刺激。1.

2.若吸入足夠量，可能造成如急性食入之效應。2.

3.該粉塵會造成上呼吸道不適。3.

4.鋇煙屬於呼吸道刺激物，過度暴露於鋇粉塵和煙霧可能造成鼻炎、額頭痛、發出氣喘聲、喉頭痙攣、唾液分泌及厭食。

5.長期效應則包括神經失調以及心臟、循環系統和肌肉組織之有害效應。5.

6.嚴重暴露可能造成良性肺塵症。6.

慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於鋇化合物會造成鋇塵沈著病，屬於良性肺塵症。

2.勞工暴露於鋇化合物會增加其高血壓的發生率。

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：—

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.依廢棄物清理法中有關於有害事業廢棄物規定清理

2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收

3.在合格場所掩埋殘留物。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：3134

聯合國運輸名稱：鋇化合物

運輸危害分類：第4.3 類、第6 類

包裝類別：III

海洋污染物：否

特殊運送方法及注意事項—

十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物與有害物標示及通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

毒性化學物質管理法

安全資料表

序號：4047

第6頁 /6 頁

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，毒性化學物質災害防救網路查詢系統。 3、SAHTECH安全衛生技術中心，物質安全資料表網路資料。 4、原廠供應商提供之MSDS。 5、本文係由原文之 MSDS 翻譯，如有疏誤，請以原文 MSDS 為準。 | |
| 製表者單位 | 名稱：景明化工股份有限公司 | |
| | 地址/電話:苗栗縣頭份鎮蘆竹里工業路 16 號 037-629988 | |
| 製表人 | 專員 | 姓名(簽章)：鄭婕妤 |
| 製表日期 | 2017.03.01 | |
| 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。 | |