一、化學品與廠商資料

化學品名稱: 固形酸 (無氟)

其他名稱:

建議用途及限制使用:用作分析試劑和融劑。

廣泉國際貿易有限公司

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話: 新北市林口區湖北里後湖17-4號

 $TEL: (02) 2601 - 5353 \quad FAX: (02) 2601 - 5252$

緊急聯絡電話/傳真電話: TEL: (02) 2601-5353 / FAX: (02) 2601-5252

二、危害辨識資料

化學品危害名稱:

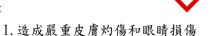
化學品危害分類:腐蝕/刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級

標示內容:

圖式符號: 腐蝕

警示語: 危險

危害警告訊息:



2. 造成嚴重眼睛損傷

危害防範措施:

1. 若與眼睛接觸,立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。

- 2. 如遇意外或覺得不適,立即洽詢醫療。
- 3. 穿戴適當的防護衣物、手套、護目鏡/護面罩。
- 4. 衣服一經污染,需立即脫掉

其它危害: -

三、成份辨識資料

純物質:

中英文名稱: Sodium Hydrogen Sulphate

同義名稱:

化學文摘社登記號碼(CAS No.): 7681-38-1

危害成份(成份百分比): 100 %

混合物:

危害物質中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成份百分比)
Sodium Hydrogen Sulphate	7681-38-1	100%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法:

•皮膚接觸: 1.用水和肥皂徹底但緩和的清洗患處15分鐘以上。

- 2. 沖水時脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。
- 3. 立即就醫。
- 4. 需將污染的衣物、靴子以及皮飾品徹底清洗和乾燥後再使用或丟棄。
- 5. 將受污染的鞋子銷毀。
- •眼睛接觸: 1. 立即將眼皮撐開,用緩和流動的清水沖洗污染的眼睛20分鐘。
 - 2. 小心不要讓清洗的污水流入未受污染的眼睛。
 - 3. 立即就醫。

- 食 入:
- 1. 立即與當地的毒物中心或醫師聯絡。
- 2. 若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣,不可經餵食任何東西,並且使患者頭側向一邊。
- 3. 若患者意識清楚,讓其用水徹底漱口。
- 4. 若患者自發性嘔吐,讓其身體向前傾以減低吸入危險,並讓其漱口及反覆給水。
- 吸 入:
- 1. 施救前先做好自身的防護措施,以確保自己的安全。
- 2. 移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。
- 3. 若呼吸停止立即由受過訓的人施以人工呼吸;若心跳停止施行心肺復甦術。
- 4. 若呼吸困難,在醫師指示下由受過訓練的賽供給氧氣。
- 5. 立即就醫

最重要症狀及危害效應: 呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷及黏膜灼傷。

對急救人員之防護:應穿著C級全身式化學防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示:對於吸入的患,考慮供氧氣。避免腸胃灌洗或催吐。

五、滅火措施

適用滅火劑:

- 1. 化學乾粉、二氧化碳、水霧、一般泡沫。
- 2. 大火時,建議使用一般泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害:火災危害很輕微。

特殊滅火程序:

- 1. 在不危及人員安全的情況下,將容器自火場移出。
- 2. 以水霧冷卻暴火場的貯槽或容器,直到火完全滅。
- 3. 遠離貯槽兩端。
- 4. 針對週遭的火災選適當的滅火劑。
- 5. 避免吸入化學物質或其燃燒副產物。
- 6. 人員須停留在上風處,並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護設備:

消防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)以及全身式化學防護衣,必要時外加抗 閃火鋁質被覆外套。

六、洩漏處理方法

個人注意事項:

- 1. 隔離危害區域,並限制人員進入該區,直至外溢區完全清乾淨為止。
- 2. 穿戴適當的個人防護裝備。
- 3. 站立在上風處,避免吸入粉塵。
- 4. 在未穿著適當防護裝備時,不可碰觸受損容器或外洩物質。

環境注意事項:

清理方法:不要碰觸外洩物,在安全許可下,設法止漏。

少量洩漏:用砂或其它不可燃物質吸附,並將該吸附物質放置於適當容器內作廢棄處置。

少量乾燥物質洩漏:將外洩區容器移至安全地區。

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. 避免接觸或吸入此化學物質。2. 若有暴露危險時應穿戴呼吸防護衣物。3. 在通風良好處處置。4. 避免受潮。
- 5. 避免接觸不相容性物質。6. 操作時禁止飲食或吸煙。7. 不使用時,保持容器緊閉。8. 避免容器物理性損壞。
- 9. 使用後務必用肥皂洗手。10. 工作服應分開清洗,具務必徹底除污才可再穿。11. 工作地區維持良好衛生習慣。12. 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、塑膠或有塑膠內襯的容器,若為塑膠袋須緊密封口並限制高度以免傾倒或崩損。2. 檢查容器是否有清楚的標示。3. 儲存時須注意與次氯酸鈣、鋁、醇及鹼分隔。4. 保持乾燥。5. 儲存於原容器。6. 保持容器緊閉。7. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8. 遠離不相容性質及食品區。9. 避免容器物理損壞並定期測漏。10. 勿使用鋁或鍍鋅容器。

八、暴露預防措施

工程參數: 提供局部排氣及製程密閉之通風系統。				
控制參數:				
八小時日時量平均	短時間時量平均	最高容許	生物指標	
容許濃度	容許濃度	濃度	BEIs	
PEL-TWA	PEL-STEL	PEL-CEILING		
_	_	_	_	

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. 在使用時,須確認警告注意事項。

4. 使用防粉塵及霧滴之全面型呼吸防護具;或具高效率濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具;或具高效率濾材及緊密式面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。

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正壓自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。

•眼睛防護: 1.防濺安全護目鏡、防護面罩。

2. 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

• 手部防護: 1. 化學防護手套。

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,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。

九、物理及化學性質

外觀:無色或白色固體	氣味: —
嗅覺閾值: 一	溶點: —
PH值: 4.9(20℃,100g/1H20	沸點/沸點範圍:分解
易燃性(固體、氣體): -	閃火點:88℃(190°F)
分解溫度: 一	測試方法(開杯或閉杯):閉杯
自燃溫度: /	爆炸界限: -
蒸氣壓: -	蒸氣密度: 一
密度:2.435@13℃ (20℃ 水=1)	溶解度:水溶解度28.6%;不可溶解於醇。
辛醇/水分配系數(log Kow): -	揮發速率: 一

十、安定性及反應性

安定性: 常温常壓下安定。

特殊狀況下可能之危害反應: 1. 次氯酸鈣:不相容。2. 醇:分解。

應避免之狀況: 1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。2. 危險性氣體可能在密閉空間蓄積。3. 接觸可燃性物質可能引

燃或起引起爆炸反應。

應避免之物質(或不相容物): 氧化性物質、可燃性物質。

危害分解物:鈉氧化物、硫氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑:皮膚接觸、吸入、眼睛接觸、食入

症狀: 黏膜灼傷、疼痛、流淚、頭暈、頭痛、噁心、虛弱、胸悉、呼吸困難、濃痰、發紺以及肺水腫。

急毒性:

吸入: 1. 若接觸濕氣,硫酸氫鈉會釋出硫酸,此酸具有腐蝕性。2. 吸入酸性物質可能嚴重刺激呼吸道,引起咳嗽、窒息,並可能灼傷黏膜。3. 其他初期症狀包括頭暈、頭痛、噁心和虛弱,嚴重者可能立即或在5-72小時後產生肺水腫,其病情將逐漸加劇,會有明顯的發炎反應。症狀包括胸悶、呼吸困難、暈眩、濃痰以及發紺。4. 病理檢驗可能出現低血壓、虛弱、脈博加速、濕水囉音以及血濃縮。5. 若未致死,可能在數日或數週內完全復原,也可能因呼吸困難及其他肺功能不足症狀頻繁復發而延長復原期。6. 嚴重情況可能在肺水腫或舊疾復發後數小時內因缺氧致死。

眼睛接觸:直接接觸酸性物質可能引起疼痛、流淚、畏光或嚴重灼傷。2. 受傷程度因接觸的濃度及時間而異。3. 中度灼傷者,表皮會迅速再生,眼睛也可以完全復原。4. 嚴重者,傷害可能不會在數週內完全呈現。最後整個角膜將因深部血管化與不透明而導致失明。5. 更嚴重者,眼睛將完全被損害。

皮膚接觸: 1. 直接接觸酸性物質可能引起嚴重疼痛、灼傷及棕黃色斑點。2. 可能形成深層灼傷而復原緩慢,且出現組織結 痂。

食入: 1. 食入酸性物質可能腐蝕口腔、喉嚨以及食道黏膜。可能會立即產生疼痛感,難以或無法吞嚥及言語,也可能引發會厭浮腫導致呼吸道受傷並可能窒息。2. 其他症狀有嚴重口渴、上腹痛、噁心、嘔吐和腹瀉。視食道及胃腐蝕的程度,可能導致嘔吐物中帶鮮紅或黑色血塊,以及大塊的黏膜碎屑。3. 可能因嚴重低血壓、虛弱、脈博加速、呼吸淺薄和皮膚濕冷引發休克。4. 可能發生循環衰竭,若未及時治療,可能造成腎衰竭。5. 嚴重者可能導致胃穿孔和食道穿孔,進而可能引發腹膜炎,伴隨著發燒及腹部僵硬現象。6. 在數週、數月或數年後可能導致食道、胃及幽門狹窄。7. 可能在短時間之內致命,若無立即致命亦將因腹膜炎、嚴重腎炎或肺炎而死亡。8.

部份患者最後會有昏迷和痙攣的症狀。

LD50(測試動物、吸收途徑): — mg/kg (大鼠,吞食) LC50(測試動物、吸收途徑): — mg/L/1hr (大鼠,吸入)

局部效應:-

致敏感性: -

慢毒性或長期毒性:

1. 依濃度及間而異,長期暴露於酸性物質可能造成牙腐蝕、口腔發炎潰瘍、下顎壞疽,亦可能因刺激支氣管引起咳嗽及支氣管肺炎頻繁發作,另外也可能影響腸胃功能。2. 長期接觸於酸性物質可能造成皮膚炎、結膜炎或與急性暴露相同的症狀。3. 長期暴露於酸性物質可能造成口腔黏膜發炎、潰瘍或與急性暴露相同的症狀。4. 失明、支氣管發炎、噁心、嘔吐和腹瀉,支氣管、腸胃以及腎臟功能衰退。

十二、生態資料

生態毒性:

LC50(測試動物、吸收途徑): 魚類 80000 μg/L@48hr(s) (Culex sp)

EC50(測試動物、吸收途徑): 水生無脊椎動物 —

生物濃縮係數(BCF): -

持久性及降解性:

釋放至空氣中: 僅以蒸氣相存在,20℃下之蒸氣壓為0.18mmHg,蒸氣會與光化學產物之氫氧自由基反應,其半衰期為

17小時。

釋放至土壤中: 預期不會從濕土壤表面揮發。是其重要流佈機制。

釋放至水中: 此物質不會被水中懸浮物或沉澱物吸附,預期也不會從水表面揮發或在水中分解。

有限研究顯示: 此物質可被厭氧微生物降解成丁基及乙基化合物。

生物蓄積性:預期在水中生物體之生物蓄積低。

土壤中之流動性:預期在土壤中有高度移動性。

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. 在合格場所處理或用純鹼中和殘留物。
- 4. 儘可能回收容器,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: 8
包裝類別: Ⅲ
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

1五、 法税	貝/竹		
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. 道路交通安全規則第84條。 4. 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準		
	5. 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法。		
	6. 事業棄物貯清除處理方法及設施標準		
參考文獻	1. RTECS 資料庫,TOMES PLUS光碟,Vol. 68,2006		
	2. HSDB 資料庫,TOMES PLUS 光碟,Vol. 68,2006		
	3.Chem Watch資料庫,2006-1		
	4. OHS MSDS資料庫,2006		
製表單位	名稱:廣泉國際貿有限公司		
	地址/電話: 新北市林口區湖北里後湖 17-4號 / (02)2601-5353		
製表人	職稱:- 姓名(簽章):-		
製表日期	110. 08. 02		
上述資料中名	符號"—"代表目前查無相關資料,而符號"/"代表此欄位該物質不適用。		

本資料表參考國內外文獻及供應商提供之原文資料編制而成,本公司對上述資料已力求正確,以上資訊僅供參考,使用者應依據現場狀況,判斷其可用性,此檔不能當作任何的法律依據。