

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氫碘酸（57%溶液）（Hydriodic acid, solution）	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) L10410	
建議用途及限制使用：用作還原劑，也用於合成碘烷及其他碘化物。	
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.腐蝕／刺激皮膚物質第1A級 2.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級	
標示內容： 象徵符號：腐蝕 	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 2.造成嚴重眼睛損傷	
危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方 2.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 3.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 4.穿戴適當的防護衣物、手套、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：-- --
同義名稱：--
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：--
危害成分(成分百分比)：--

混合物：

化學性質：混合物		
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)
氫碘酸(Hydriodic acid)	10034-85-2	57%
水(Water)	7732-18-5	41.5%
次磷酸(Hypophosphorus acid)	6303-21-5	1.5%

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，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難，由受過訓練且合格的人供給氧氣。4.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。4.銷毀受污染的鞋子。	
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.若食入，給予大量水，不可催吐。2.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級防護裝備在安全區實施急救。	

安全資料表

對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣，避免洗胃或引發嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.二氧化碳、化學乾粉、泡沫、水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火災危害極輕微。

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.勿直接對化學物質噴灑水霧。4.避免吸入化學物質或其燃燒副產物。5.人員需待在上風處，並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

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.清理工作須由受過訓練的人員負責。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.避免接觸外洩物。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。4.小量固體洩漏，收集外洩物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸，包括吸入。2.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。3.在通風良好處處置。4.為了避免劇烈反應，一定要將物質加入水中而不可將水加入物質中。5.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。6.避免接觸不相容性物質。7.作業中禁止飲食、吸煙。8.容器不使用時需緊閉。9.避免容器物理性損壞。10.使用後務必用肥皂及水洗手。11.工作服分開清洗，且務必徹底除污才可再穿。12.工作地區維持良好的衛生習慣。13.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、聚乙烯或聚丙稀材質的容器儲存，依廠商建議包裝。2.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。3.避免與氧化劑反應，並遠離強鹼。4.與不相容性物質分開儲放，包括氟、過氧酸、金屬。5.會侵蝕天然橡膠。6.儲存於原容器中。7.保持容器緊閉。8.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。9.遠離不相容物質及糧食容器。10.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：1.提供局部排氣或製程密閉通風系統。2.排氣通風系統須確保符合爆炸界限可用範圍。

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
--	--	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1.若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.使用防粉塵及霧滴之全面型呼吸防護具。或是具高效率濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或是具高效率濾材及密合式面罩之動力型空氣清淨式呼吸防護具。7.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。

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：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(物質狀態、顏色等)：液體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：--	熔點：-50°C
pH值：酸性	沸點/沸點範圍：126 °C / 258.8 °F
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--

安全資料表

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：1.701 g/cm ³ @ 20 °C	溶解度：可溶於水、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：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.鹼金屬：接觸會爆炸。2.四氧化二氮、三氧化二氮、硝酸（發煙）、過氯酸（無水）、鉀（熔融）：接觸會引燃。3.乙基過氧化氫：起爆炸性反應。4.氟：接觸會引燃。5.錳：接觸會瞬間引燃。6.磷：形成爆炸性化合物。7.氯酸鉀（熔融）：可引燃碘化氫氣體。8.橡膠：會侵蝕。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.與可燃物接觸可能引燃或爆炸。
應避免之物質：金屬、氧化性物質、過氧化物、鹵素、可燃性物質。
危害分解物：熱分解會產生碘化物、氫。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：腐蝕性、灼傷、哽塞、咳嗽、呼吸困難、肺水腫、喉嚨痙攣、胸悶、呼吸短促、濃痰、發疳、流淚、對光敏感、嘔吐、帶有黑色血塊的腹瀉、休克、低血壓、不整脈、淺呼吸與皮膚濕冷、胃壁發炎、食道組
急毒性： 皮膚：1.其蒸氣會使皮膚極度不適，其液體可能造成皮膚嚴重的刺激、灼傷及壞死。2.皮膚接觸酸類腐蝕性物質可能造成疼痛及腐蝕，傷口可能深而具有尖銳的稜角，且癒合緩慢並形成結痂組織。3.嚴重暴露可能引發休克，伴隨脈搏加快、流汗及衰竭。 吸入：1.其蒸氣對上呼吸道及肺具有腐蝕性，吸入其蒸氣、霧滴及液體可能造成灼傷，伴隨哽塞、咳嗽。2.嚴重暴露可能造成呼吸困難、肺水腫及喉嚨痙攣，甚至可能致死。3.吸入大量液體霧滴可能相當具有危害性，甚至可能因痙攣、喉頭與支氣管極度刺激、化學性肺炎與肺水腫而導致死亡。4.腐蝕性酸會刺激呼吸道，伴隨咳嗽、哽塞及黏膜損傷。可能造成暈眩、頭痛、噁心及虛弱，也可能立即或延遲後產生肺水腫，其症狀包括胸悶、呼吸短促、濃痰及發疳；發作後可能因缺氧致死。5.此物質可能刺激呼吸道，造成肺部傷害，包括降低肺功能。 食入：1.其液體對腸胃道具有高度腐蝕性，可能造成灼傷甚至致死。2.食入後可能產生嚴重疼痛、嘔吐、帶有黑色血塊的腹瀉、休克、低血壓、脈搏不整、淺呼吸與皮膚濕冷、胃壁發炎、食道組織破裂。3.休克現象若未及時處理，最後會造成腎衰竭。4.嚴重者可能導致胃穿孔，引發腹腔感染、僵硬及發燒。5.可能造成嚴重的食道或幽門括約肌狹窄，此現象可能立即或延遲數週或數年發生。6.可能引發昏迷或痙攣，隨後可能因腹腔、腎或肺感染致死。7.食入腐蝕性酸可能造成口腔、喉嚨與食道周圍灼傷，以及口腔、喉嚨與食道黏膜之腐蝕。口腔及喉嚨周圍可能出現棕色或黃色的色斑；可能引起立即疼痛，以及吞嚥語言與困難，也可能因會厭水腫造成窒息。若在24 小時內未致死，患者可能在2-4 天內症狀獲得改善，然後會突發嚴重腹痛、腹部僵硬與急速低血壓，顯示產生了延遲性的胃或食道穿孔。 眼睛：1.其蒸氣會使眼睛極度不適，其液體對眼睛具有高度腐蝕性，可能造成嚴重的刺激、組織破壞及視力喪失。2.眼睛直接接觸酸性物質可能引起嚴重疼痛、流淚、光敏感及灼傷。3.眼睛上皮輕微灼傷者，可迅速再生而完全復原；嚴重者則可能造成永久且不可逆的傷害。4.灼傷現象可能在初次暴露後數週內尚不會出現，最後整個角膜可能因深度不透明而導致眼盲。 LD50(測試動物、吸收途徑)：-- LC50(測試動物、吸收途徑)：--

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆暴露於酸性煙煙可能造成牙齒腐蝕，隨後下顎壞死；可能造成支氣管刺激，引發咳嗽及支氣管肺炎頻繁發作，亦可能影響腸胃的功能。2.依暴露的濃度及時間而異，長期接觸皮膚可能造成皮膚紅腫、起泡、鱗痂、增厚及皮膚炎或與類似急性暴露的症狀。3.依暴露的濃度及時間而異，眼睛長期或反覆暴露於刺激物可能造成結膜炎以及如急性暴露之症狀。4.長期或反覆食入小量的碘或碘化物，可能造成碘中毒症，其特徵為結膜炎、流淚、眼瞼水腫、流鼻涕、打噴嚏、胃炎、耳下腺炎、喉頭炎、支氣管炎、頭痛、發燒、厭食、體重減輕、失眠、神經症狀、痤瘡、蕁麻疹及各種皮膚疹；亦可能產生黏液水腫。

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.依廢棄物清理法相關規定處理。2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。3.在流放處理場處理並中和殘留物。4.用蘇打灰或熟石灰中和。5.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：1787
聯合國運輸名稱：氫碘酸（57%溶液）
運輸危害分類：8
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.職業安全衛生設施規則。3.危害性化學品標示及通識規則。4.危害性化學品評估及分級管理辦法。5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。6.道路交通安全規則。7.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.Chem Watch 資料庫，2018。2.OHS SDS 資料庫，2018。3.日本製品平價技術基盤機構之分類建議。(108.12.27版) 4.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)-TW中文版SDS(修訂日期 13-Jul-2018版本 1)		
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：副理	姓名(簽章)：詹俊雄	
製表日期	民國 112 年 1 月 6 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。		