

安全資料表

序號：736

第1頁 / 6頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：過硫酸銨 (Ammonium persulfate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：氧化劑、漂白劑、照相、印刷電路版之蝕劑、蝕劑銅、鍍、製造其他過硫酸化合物、除臭及漂白血品、苯胺染料、保存食物、電池上消除極化劑、洗滌污染之酵母。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

二、危害辨識資料

化學品危害分類：氧化性固體第 3 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級、呼吸道過敏物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第 3 級
標示內容： 
圖式符號：圓圈上一團火焰、驚嘆號、健康危害
警 示 語：危險
危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食有害 造成皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 可能造成皮膚過敏 可能造成呼吸道刺激
危害防範措施： 遠離易燃品 勿吸入粉塵 避免與皮膚接觸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 戴上合適的手套
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：過硫酸銨 (Ammonium persulfate)
同義名稱：Ammonium peroxidodisulfate、Diammonium persulfate、Ammonium peroxydisulfate、Ammonium peroxydisulfate、Ammonium peroxydisulfate、Diammonium peroxydisulfate、Diammonium peroxydisulfate
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7727-54-0
危害成分（成分百分比）：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

安全資料表

序號：736

第2頁 / 6頁

吸入：1.若有效應發生，將患者移到無污染區域。2.若患者已無呼吸，施予人工呼吸。3.立即就醫。 皮膚接觸：1.儘速用肥皂和水沖洗患部 15 分鐘以上，沖洗直到化學品除去為止。2.沖洗時脫掉污染的衣物、鞋子。3.立即就醫。4.須將污染的衣物、鞋子完全洗淨方可再用或丟棄。 眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食入：1.若大量吞食，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吸入時，可能造成刺激，也有可能發生肺水腫。
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：—

五、滅火措施

適用滅火劑：水，不要使用化學乾粉、二氧化碳或含鹵化物之滅火劑
滅火時可能遭遇之特殊危害：氧化劑，接觸可燃物可能引燃或爆炸。
特殊滅火程序：1.遠離儲槽兩端。2.大區域之大型火災則使用無人操作之水帶控制架或自動搖擺消防水瞄，若不能，則撤離火場並任其燒完。3.救火時，若從安全閥發出的聲音提升或儲槽有任何的褪色現象，應立即撤離現場。4.若無危險，設法將容器自火場移出。5.利用噴水霧冷卻容器，直至火災被撲滅。
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、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.進入密閉區域前需先進行通風作業。
環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。
清理方法：1.不要碰觸或行經外洩物。2.不要讓水直接接觸到物質。3.將物質收集至適當加蓋容器內廢棄處置。4.回收物質不能與乾淨物質混合，也不能與可燃物接觸。5.沖洗洩漏區但避免流入下水道。

七、安全處置與儲存方法

處置： 處置要求：1.提供適當的通風系統。2.該物質應遠離日曬、高溫、易燃物或可燃物。3.保持陰涼、乾燥並遠離不相容物質。4.避免容器物理性損壞。5.不可將未使用的部分裝填回原容器。一次只取用當次所需的份量。6.若此物質遭受污染可能會分解而產生高熱或火災。7.操作時禁止飲食或吸菸。 注意事項：1.避免所有人體接觸或吸入煙塵、蒸氣。2.穿戴防護設備，並清洗所有衣物上的洩漏物。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.維持良好的職業衛生習慣。5.遵守製造商之儲存與處置建議。
儲存： 適當容器：1.禁止重複裝填。僅可使用製造商所提供的容器。 儲存不相容物：1.無機過氧化合物是強效的氧化劑，與普通可燃物質接觸時會造成火災或爆炸危險。2.無機過氧化物與有機化合物發生反應以產生與還原劑發生劇烈反應的有機過氧化物及氫過氧化物產物。3.無機氧化劑能與還原劑反應，產生熱量和產品可能是氣體（引起的封閉容器加壓）。4.產品本身可能是能夠進一步反應（如在空氣中燃燒）。5.一般的有機化合物有一些還原力並且與此類化合物反應。6.與有機化合物的特性實際的反應性變化極大。7.無機氧化劑能快速，不受控制的分解反應，從而導致火災和爆炸。8.與還原劑反應產生熱和可能是易燃、可燃或其他的產物。他們與氧化劑反應可能是激烈地。9.不論刻意或意外與活性氧化劑及還原劑發生反應，其反應通常都非常活潑，稱為氧化還原反應。10.過硫酸鹽：遠離有機物質及其他快速氧化的物質。11.遠離粉

安全資料表

序號：736

第3頁 / 6頁

<p>末狀金屬、磷化物、氫化物、鹵素、酸及鹼。12.避免接觸可燃性有機物質。13.避免與酸、鹼、鹵素、重金屬及可燃性物質(木頭、布類)反應。14.與金屬如鉛、銀、鋅、鈣、鎳、鐵和鈷會產生催化分解。15.與粉末狀有機物質、粉末狀金屬如鋁或還原劑混合會有爆炸危害。16.避免與鹼性氫氧化物及水反應。17.與鹵素激烈反應。18.乾燥物質高於 100 度可能快速分解並釋放氧氣。19.濕潤物質在 50 度可能分解。20.分解作用會釋放氧氣。21.因為該物質非常容易產生反應，且所有汙染都具有潛在危險，因此應避免任何汙染。22.很多過氧酸氧是不穩定的或具爆炸性且以熱、摩擦或衝擊及所有強氧化劑可被抑制。23.加熱可分解且釋放腐蝕性硫酸和氮薰煙。</p> <p>儲存要求：1.儲存在原來的容器中。2.保持容器密封牢固的供應貯存於陰涼，通風良好的地方。3.保持乾燥。4.覆蓋存儲，遠離陽光。5.存放在遠離易燃或可燃物，雜物和廢棄物。6.接觸可能會引起火災或劇烈反應。7.遠離不相容物質和食品容器。8.不要堆放在木地板或貨盤。9.避免容器物理性損壞。10.定期檢查洩漏。11.遵守本安全資料表中製造商的儲存和處理建議。12.應存放在包裝袋和與建築、桶槽、以及含有其他危險品的桶槽化合物分開，並且遠離屬性的邊界至少 5 米的距離。</p>
--

八、 暴露預防措施

<p>工程控制：1.提供局部排氣裝置。</p>			
<p>控 制 參 數</p>			
<p>八小時日時量平均 容許濃度 TWA</p>	<p>短時間時量平均 容許濃度 STEL</p>	<p>最高容許 濃度 CEILING</p>	<p>生物指標 BEIs</p>
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼 吸 防 護：經常暴露或高濃度：1.全罩型防塵及防霧滴呼吸防護具。2.高效率濾材之動力式空氣濾清式呼吸防護具。3.含緊密面罩及高效率濾材的動力型空氣淨化式。 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。</p> <p>手 部 防 護：1.防護手套。</p> <p>眼 睛 防 護：1.防濺安全護目鏡。</p> <p>皮膚及身體防護：1.防護衣物。</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。</p>			

九、 物理及化學性質

外觀：無色至黃色、白色、粉末、晶體	氣味：不愉悅味、無味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：弱酸	沸點/沸點範圍：120°C (分解溫度)
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：120°C	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：1.982 (水=1)	溶解度：可溶於水

安全資料表

序號：736

第4頁 / 6頁

辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—
----------------------	--------

十、安定性及反應性

安定性：接觸空氣、光線、濕氣、加熱或長期超過室溫貯存，可能分解。
特殊狀況下可能之危害反應： 1.鋁：接觸水可能爆炸。2.氨及銀鹽：劇烈反應。3.可燃物：接觸可能造成燃燒。4.鐵：遇到濃酸溶液會劇烈溶解。5.金屬：分解。6.金屬粉塵：爆炸性危害。7.還原劑：火災危害。8.硝酸鈉：不相容。9.過氧化鈉：加熱或二氧化碳蒸氣蓋過時會爆炸。10.鋅：可能爆炸。
應避免之狀況：避免接觸可燃物。
應避免之物質：金屬、鹼、可燃物質、還原劑、氧化劑
危害分解物：氨、氮氧化物、硫

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、吞食
症狀：刺激、肺臟損傷、咳嗽、呼吸短淺、胸部不適、皮膚發炎、皮疹、灼傷、眼睛刺激及損傷、腹瀉、尿意增加、削弱臉部肌肉、震顫、焦慮、減少肌肉和肢體的控制
急性性： 吸入：1.該物質可能會造成特定接觸者呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。2.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。3.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。4.吸入粉塵可能造成鼻子、喉嚨、黏膜和呼吸道刺激、咳嗽、呼吸短淺、胸部不適。 皮膚：1.接觸該物質會造成特定接觸者皮膚發炎。2.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。3.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。4.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。5.長期或重複接觸可能刺激皮膚和可能造成皮疹及灼傷。 眼睛：1.該物質可能會造成特定接觸者眼睛刺激及損傷。 食入：1.意外吞食該物質可能有害；動物實驗指出，吞食少於 150 克該物質則可能致死或嚴重損害個體健康。2.大劑量的氨或注射鉍鹽可能會產生腹瀉且可充分吸收以造成尿意增加和全身中毒。症狀包括削弱臉部肌肉，震顫，焦慮，減少肌肉和肢體的控制。 LD50(測試動物、吸收途徑)：689 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：1.長期或重複暴露，有可能因過敏造成皮膚炎、蕁麻疹、結膜炎。2.長期暴露於呼吸刺激物可能會導致氣管疾病，而有呼吸困難及相關系統性症狀。3.吸入該物質可能會造成特定接觸者有過敏反應。4.皮膚接觸該物質可能會造成特定接觸者有過敏反應。5.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。6.長期暴露於高粉塵濃度可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於 0.5 微米的微粒，使之滲透並殘留於肺內所造成的塵肺病。主要症狀為呼吸困難及 X 光片的肺臟產生陰影。7.接觸過硫酸鹽通常本身表現皮疹，濕疹和呼吸系統疾病如哮喘。重複接觸後，可能發展成過敏。8.各種中樞神經系統的影響，可能會發生在長期暴露於氧氣分壓超過 200 kPa 下，這些包括頭暈，協調障礙，視力和聽力障礙和癲癇發作。長時間暴露在/或正常升高的壓力可能會導致嚴重的增厚和組織的疤痕。9.如果避免進一步的接觸過敏反應容易清理。

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：—

安全資料表

序號：736

第5頁 / 6頁

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

<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none">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，則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.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。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.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，可能不適合進行回收或重複利用。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定。若有疑慮，應接洽管理當局。11.小量廢棄時，小心的將 3%溶液或懸浮液用硫酸酸化至 pH 2。12.室溫下逐步添加 50%大量重亞硫酸鈉溶液，並加以攪拌。（可能可用硫代硫酸鹽或鐵鹽等其他還原劑來取代，但禁止使用碳、硫或其他強還原劑。）溫度上升表示反應已開始，若加入更多的 10%重亞硫酸鈉後仍無反應，則小心添加更多的酸使反應開始。13.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。14.諮詢當地廢棄物處理機構進行廢棄。15.在合格掩埋場掩埋殘留物。16.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。17.小量洩漏與區域清理：為了減少過硫酸銨，與過量的硫代硫酸鈉溶液混合(與稀硫酸酸化)。18.大量洩漏，諮詢廢棄物管理當局處置。

十四、運送資料

聯合國編號：1444
聯合國運輸名稱：過硫酸銨
運輸危害分類：第 5.1 類氧化性物質

安全資料表

序號：736

第6頁 / 6頁

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

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.道路交通安全規則	4.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
5.危害性化學品評估及分級管理辦法	6.職業安全衛生設施規則

十六、其他資料

參考文獻	1.OHS MSDS 資料庫，2015 2.RTECS 資料庫，2015 3.HSDB 資料庫，2015 4.ChemWatch 資料庫，2015 5.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 6.日本製品平價技術基盤機構之分類建議
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司 地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666
製表人	職稱：— 姓名（簽章）：
製表日期	
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。

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。