安 全 資 料 表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：硝酸鉀 (Potassium nitrate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：烟火；炸藥；火柴；特殊肥料；試劑；改變菸燃燒性。製造玻璃。回火鍋；熟化食物；火箭固體推進劑中的氧化劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：聯工化學廠股份有限公司/新竹市東區千甲路133號/03-5712345
緊急聯絡電話/傳真電話：03-5712345/03-5719789

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：生殖毒性物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 1 級、氧化性固體第 3 級、急毒性物質第 5 級（吞食）
標示內容： 圖 式 符 號： 警 示 語：危險 危害警告訊息：懷疑對生育能力或胎兒造成傷害 長期或重複暴露會對器官造成傷害 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食可能有害 危害防範措施： 避免與眼睛接觸 勿吸入粉塵 穿戴適當的防護衣物 遠離易燃品
其他危害：—

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硝酸鉀 (Potassium nitrate)
同義名稱：Nitric acid、Potassium salt、Niter、Salt peter
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7757-79-1
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： 吸　　入：1.將患者移至空氣流通處。2.如呼吸停止，施予人工呼吸。3.立即就醫。 皮膚接觸：1.立即用大量水及肥皂沖洗皮膚。2.脫去受污染的衣服及鞋子，並清洗乾淨後，才可再穿用。3.如清洗後刺激感仍存在則就醫。 眼睛接觸：1.立即撐開上下眼瞼，用大量流動的水沖洗 15 分鐘。2.立即就醫。 食　　入：1.如患者意識清醒，立即給他喝下兩杯水並用手指刺激咽喉催吐。2.立即給予醫療上的照顧。3.如患者已喪失意識或痙攣，則不可經口餵食任何東西。

最重要症狀及危害效應：－
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：吞食時，建議洗胃。

五、 滅火措施

適用滅火劑：－
滅火時可能遭遇之特殊危害：－
特殊滅火程序：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：消防人員必須配戴防護手套、消防衣、空氣呼吸器。

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.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。
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。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.洩漏時，掃起並置入核準的容器中，等待廢棄處理。2.防止排入排水溝、下水道、地表水及土壤中。3.依據政府的有關，洩漏處理及廢棄物丟棄的法規處理。

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.若此物質遭受汙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.實驗室用則可使用玻璃容器盛裝。2.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.金屬硝酸鹽：隔離重金屬，磷化物，乙酸鈉，硝酸鉛，酒石酸鹽，三氯乙烯。2.應避免受撞及加熱。3.金屬硝酸鹽與烷基酯的混合物可能會爆炸由於形成不穩定的硝酸烷基酯。4.硝酸鹽與磷，錫（II）氯化物及其它還原劑混合可能發生爆炸性反應。5.含有硝酸鹽和有機物質的混合物具有潛在的危險，特別是如果酸性物質或重金屬都存在。6.纖維狀有機材料，黃麻，木材及類似的纖維素材料經硝酸鹽浸漬會成為高度易燃。7.金屬硝酸鹽與氰化物，硫氰酸鹽，異硫氰酸鹽及次磷酸鹽不相容。8.避免與下述反應其可以引起爆炸：硫氰酸鋇，硼磷化物，氰化物，次磷酸鈉，硫和木炭，粉末狀的鋁或氧化鋁，硫代硫酸鈉。9.金屬硝酸鹽和膦酸鹽混合物加熱可能會爆炸。10.由於自加速反應鋁粉末，水及金屬硝酸鹽的混合物可能會爆炸。11.含有硝酸鹽，亞硝酸鹽及有機物質的混合物具有潛在的危險，特別是在酸性物質和重金屬的存在。12.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。13.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。14.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）。15.產品本身可能是能夠進一步反應（如在空氣中燃燒）。16.一般的有機化合物有一些還原力並且與此類化合物反應。17.與有機化合物的特性實際的反應性變化極大。18.無機氧化劑能快速，不受控制的分解反應，從而

安 全 資 料 表

導致火災和爆炸。19.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。20.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。21.金屬和它們的氧化物或鹽可能會與三氟化氯及三氟化溴劇烈反應。22.這些三氟化物是自燃的氧化劑。23.與這些公認燃料接觸（沒有點火外部熱源）隨著四周環境或稍高的溫度通常是激烈地並可能產生引燃。24.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。25.避免與還原劑存儲。26.隔離重金屬，磷化物，乙酸鈉，硝酸鉛，酒石酸鹽，三氯乙烯，衝擊和熱。27.避免與下述反應其可以引起爆炸：硫氰酸鋇，硼磷化物，氰化物，次磷酸鈉，硫和木炭，鋁粉或鋁氧化物，硫代硫酸鈉，纖維狀有機材料，硝酸鹽浸漬的纖維狀有機材料，黃麻木材和類似的纖維素材料會變得高度可燃。

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。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.採用能降低操作點粉塵逸出量的機械式局部排氣裝置。

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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼　吸　防　護：1.有微粒子過濾器的全罩型或半罩型空氣淨化式濾罐呼吸防護具。2.供壓自攜式呼吸防護具。3.供氣式呼吸防護具。

手　部　防　護：1.橡膠手套。

眼　睛　防　護：1.除非戴全罩型呼吸防護具否則需戴化學護目鏡。2.操作此化學品時，不可戴隱形眼鏡，因發生意外時會加重眼睛的受害程度。

皮膚及身體防護：1.長袖襯衫、長褲、安全鞋、 橡膠圍裙。

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。

九、 物理及化學性質

外觀：透明無色或白色固體	氣味：無味
嗅覺閾值：/	熔點：337℃
pH 值：—	沸點/沸點範圍：400℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：不燃
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：/

安 全 資 料 表

密度：2.11 (水=1)	溶解度：易溶於水
辛醇/水分配係數（log Kow）：－	揮發速率：－

十、 安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：－
應避免之狀況：－
應避免之物質：可燃性物質如木頭、布或有機物、還原劑(如：銻、砷化銻、砷、硫化砷、硫化鋇、硼、磷化硼、硫化鈣、氟、磷化銅、鍺、硫化鍺、醋酸鈉、次磷酸鈉、錫、硫化錫、鋅、鋯、三氯乙烯、金屬、磷化物、碳化鈣)
危害分解物：氮氧化物、氧化鉀。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激感、頭昏眼花、腹部絞痛、嘔吐、痢疾血便、虛弱、痙攣貧血，腎炎，變性紅血球素症，皮膚刺激、虛弱抑鬱，頭痛、精神受損、眼睛刺激及損傷、發紺、呼吸困難、興奮、臉紅、頭痛、行動費力、虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡、恍惚、呼吸困難、呼吸衰竭、心跳過速或徐緩、抽搐、腹部痙攣、皮膚發青
急毒性： 皮膚：1.長期或一再的接觸粉塵可能刺激皮膚。2.接觸該物質會造成特定接觸者皮膚發炎。3.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。4.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。5.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。 吸入：1.粉塵可能刺激鼻、喉、呼吸道並導致咳嗽及胸部不舒服。2.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。3.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。4.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。 食入：1.固體刺激嘴巴及腸胃道。 2.大量可能影響嚴重甚至致命，症狀如頭昏眼花、腹部絞痛、嘔吐、痢疾血便、虛弱、痙攣及崩潰。3.一再小量食入，可能導致虛弱、抑鬱、頭痛及精神受損。4.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。5.該物質和/或其代謝物可能會與血紅素結合，而抑制氧氣的正常攝取。這種情形稱為「變性血紅素血症」，是一種缺氧型態（缺氧症）。6.症狀包括發紺（皮膚及黏膜呈現藍紫色）及呼吸困難。7.其症狀可能在暴露數小時後才較為明顯。8.變性血紅素濃度約為 15%時，可看出嘴唇、鼻子及耳垂發紺現象。9.常有興奮、臉紅及頭痛等情形，但也可能無症狀。10.濃度介於 25~40%時，則有明顯發紺現象，且行動費力。11.濃度介於 40~60%時，其症狀可能包括虛弱、眩暈、頭昏、嚴重頭痛、運動失調、呼吸過快或過慢、睏倦、噁心、嘔吐、精神錯亂、昏睡及恍惚。12.濃度高於 60%時，則可能會有呼吸困難、呼吸衰竭、心跳過速或徐緩、抽搐及昏迷等症狀。13.濃度高於 70%可能致死。14.食入可能引起腹部痙攣、頭暈、肌肉痙攣、嘔吐、腹瀉和皮膚發青。嚴重中毒時可能導致氣血失調，貧血，腎炎。 眼睛：1.粉塵可能刺激眼睛。2.該物質可能會造成特定接觸者眼睛刺激及損傷。 LD_{50}(測試動物、吸收途徑)：3750 mg/kg (大鼠，吞食) LC_{50}(測試動物、吸收途徑)：－

慢毒性或長期毒性：1.會導致貧血，腎炎，變性血紅素血症，皮膚刺激、虛弱抑鬱，頭痛、精神受損。2.盡量減少暴露途徑。3.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。4.慢性接觸可能是有害的，如果材料被攝入並通過細菌作用，在胃內轉化為亞硝酸鹽。 22 mg/kg(懷孕 1~22 天的雌鼠，吞食)影響生殖力。

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，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汙染則應進行回收，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。

安 全 資 料 表

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。

十四、運送資料

聯合國編號：1486
聯合國運輸名稱：硝酸鉀
運輸危害分類：第 5.1 類氧化性物質
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.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
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.危害性化學品評估及分級管理辦法	7.職業安全衛生設施規則
8.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.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 3.ChemWatch 資料庫，2015 4.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 5.日本製品平價技術基盤機構之分類建議	
製表者單位	名稱：聯工化學廠股份有限公司	
	地址/電話：新竹市千甲路133號/03-5712345	
製表人	職稱：經理	姓名（簽章）：陸定
製表日期	2023.08.08	
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。	

上述資料由聯工化學廠股份有限公司製作，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。