

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：硝酸鈉 (Sodium nitrate)	
其他名稱：Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH 000000020863(31440)	
建議用途及限制使用：氧化劑、火箭固體推進劑、肥料、助熔劑、玻璃製造、煙火、試劑、冷凍劑、火柴、炸藥、黑粉、製造鈉鹽及硝酸物、染料、製藥、抗過敏劑、著色劑、生肉、魚等防腐劑、陶瓷琺瑯、菸燃燒改性劑。	
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.氧化性固體第3級2.生殖細胞致突變性物質第2級3.特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第1級
標示內容： 象徵符號：圓圈上一團火焰、健康危害  
警示語：危險
危害警告訊息：爆裂物先驅化學物質類關注化學物質(具危害性)1.可能加劇燃燒；氧化劑2.懷疑造成遺傳性缺陷3.長期或重複暴露會對器官造成傷害
危害防範措施：1.遠離易燃品2.勿吸入粉塵3.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：硝酸鈉 Sodium nitrate
同義名稱：Nitratine、Chileannitrate、智利硝石、生硝、鈉鹼硝石、Nitrateofsoda、Nitricacid,sodiumsalt
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7631-99-4
危害成分(成分百分比)：95%~100%

混合物：

化學性質：--		
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)
--	--	--

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸入：1.將患者移至新鮮空氣處。2.如呼吸停止，施予人工呼吸。3.立即就醫。 皮膚接觸：1.立即用大量流水沖洗皮膚15分鐘。2.脫去受污染的衣服及鞋子，必須清洗乾淨後才可再穿用。3.立即就醫。 眼睛接觸：1.立即撐開上下眼瞼，用大量的流水沖洗15分鐘。2.立即就醫。 食入：1.如患者意識清醒，給他喝下兩杯水，並用手指刺激咽喉催吐。2.立即就醫。3.如患者已喪失意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。
最重要症狀及危害效應：反覆大量攝取會導致發紺、痙攣、麻痺或昏迷。
對急救人員之防護：1.應穿著C級防護衣在安全區實施急救。

安全資料表

對醫師之提示：吞食時，評估洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：一般：大量的水或使用適於撲滅火場周圍的物質。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.此物質為強氧化劑，與還原劑或可燃物反應的熱可能引燃火。2.此物質在大火中可能熔融，用水滅火可能使熔融物四處散開；不可用水滅熔融的硝酸鈉。

特殊滅火程序：1.用水冷卻暴露於火場中的容器，直到火熄滅很久為止。2.勿讓滅火產生之流出物流入下水道或水源。

消防人員之特殊防護裝備：1.空氣呼吸器。2.防護手套。3.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.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：一般處理：1.少量洩漏時，可僅戴有微粒過濾器的全面型空氣淨化式濾罐呼吸防護具。2.不論於任何狀況都需戴眼睛防護具。3.少量洩漏時，掃起並棄置於核準的廢棄物容器中。4.大量洩漏時，剷入核準的廢棄物容器中。5.防止排入排水溝、雨水溝、地表水及土壤中。6.依照政府的所有有關洩漏報告、處理及廢棄物丟棄等的法規處理。

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。

安全資料表

儲存：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。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：硫氰酸鉍，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.金屬硝酸鹽和磷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.這些三氟化物是自然的氧化劑。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：硫氰酸鉍，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。適當容器：1.禁止重複裝填。僅可使用製造商所提供的容器。

八、暴露預防措施

工程控制：採用可降低操作點粉塵量到PEL值之下的局部機械排氣通風系統。

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：一般：1.防塵/煙煙/霧滴的呼吸防護具。2.高濃度時：正壓式全面型供氣式呼吸防護具、正壓式全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：一般：橡膠手套。

眼睛防護：一般：1.需戴化學護目鏡(除非戴有全面型呼吸防護具)。2.操作此化學品時不可戴隱型眼鏡。

皮膚及身體防護：一般：1.長袖襯衫，長褲，安全鞋及橡膠圍裙。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉汙染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員汙染之危害性。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(物質狀態、顏色等)：無色結晶	氣味：無味
嗅覺閾值：--	熔點：308°C
pH值：5.0 - 7.0 at , 20 °C	沸點/沸點範圍：380°C(分解)
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點： --

安全資料表

分解溫度：380 °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：2.26 g/cm ³ at 20 °C	溶解度：易溶於水:883.0 g/l at 20 °C
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。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸：放出二氧化碳氣體。2.可氧化的物質：可能爆炸。如：硫氰化鉍，磷化硼，氰化物、硫代硫酸鈉、次磷酸鈉、硫加活性碳、鋁粉、氧化鋁。3.有機纖維如木材、黃麻、纖維素注入硝酸鈉會更可燃。
應避免之狀況：溫度超過537°C。
應避免之物質：1.酸。2.硫氰化鉍。3.磷化硼。4.氰化物。5.硫代硫酸鈉。6.次磷酸鈉。7.硫加活性碳。8.鋁粉。9.氧化鋁。10.有機纖維如木材、黃麻、纖維素。11.三氯乙烯。12.鋅和乙酸鈉。
危害分解物：--

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸。
症狀：咳嗽、胸部不適、呼吸短促、頭痛和暈眩、紅、癢、痛、腸胃炎、腹痛、腹瀉及多尿、發紺、痙攣、麻痺或昏迷、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.與皮膚接觸可能刺激皮膚，引起皮膚紅、癢、痛。2.接觸該物質會造成特定接觸者皮膚發炎。3.該物質可能會使任何皮膚現有症狀惡化。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5.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。6.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。 吸入：1.粉塵可能刺激鼻子、喉嚨、黏膜和呼吸道，導致咳嗽、胸部不適、呼吸短促、頭痛和暈眩。眼睛：粉塵可能刺激眼睛，症狀包括眼睛紅、癢、痛。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.吞食可能引起腸胃炎、腹痛、腹瀉及多尿。2.反覆大量攝取會導致發紺、痙攣、麻痺或昏迷。3.已有硝酸鹽會轉變為更具毒性的亞硝酸鹽的報導，且大部份在嬰兒身上發生。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至40%時，則有明顯發紺現象，且行動費力。11.濃度介於40至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。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，腎炎及高鐵血紅蛋白血症。 眼睛：1.該物質可能會造成特定接觸者眼睛刺激及損傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：4.3g/kg(大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：--

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.胃裡的細菌將硝酸鹽轉變為亞硝酸鹽時，在某些狀況下會造成變性血紅素血症，如果這些轉化發生，會出現噁心、嘔吐、暈眩、呼吸急促、呼吸不規律、痙攣、昏睡以及死亡。2.該物質會造成癌症或突變，但無足夠數據可供評估。3.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。4.試管實驗及動物研究顯示，暴露於該物質可能會造成無法復原的影響，並可能造成突變。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。

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。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pH2。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.在合格焚化場處理殘留物。16.可能的話回收容器。17.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。

十四、運送資料

聯合國編號：1498

聯合國運輸名稱：硝酸鈉

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

安全資料表

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.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。7.優先管理化學品之指定及運作管理辦法。8.毒性及關注化學物質管理法。9.毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1.環境部，中文毒理資料庫。2.勞動部，化學品全球調和制度[GHS]介紹網站。3.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens。4.國家標準CNS15030「化學品分類及標示」。5.國家標準CNS6864「危險物運輸標示」。6.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.22(2021)。7.HSDB資料庫，TOMES2023網頁版。8.Chem Watch資料庫，2023網頁版。9.緊急應變指南 2024年版。(112.08.22版)。10.10.Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH之英文版SDS (Version 1.3 Issuing date 02/10/2017 Revision Date 08/29/2022 Print Date 06/05/2023)。	
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：經理	姓名(簽章)：詹俊雄
製表日期	民國 115 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。	