

物質安全資料表

序 號:943

第1頁 / 4頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：硝酸鈉(SODIUM NITRATE)
物品編號：—
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硝酸鈉(SODIUM NITRATE)
同義名稱：智利硝石、生硝、鈉鹼硝石 (NITRATE OF SODA、NITRIC ACID, SODIUM SALT、NITRATINE、CHILEAN NITRATE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7631-99-4
危害物質成分 (成分百分比)：100

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：會刺激眼睛、呼吸系統。吞食可能引起腸胃炎、腹痛、腹瀉及多尿。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。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：為一強氧化性物質。與還原劑或可燃物反應的熱可能引發火災
	特殊危害：—
	主要症狀：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。
	物品危害分類：5.1 (氧化性物質)

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：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，考慮洗胃

五、滅火措施

適用滅火劑：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

物質安全資料表

序 號:943

第2頁/4頁

融的硝酸鈉。
特殊滅火程序：1.消防人員須戴自攜式呼吸防護具和全面防護衣物。 2.噴水以冷卻暴露於火場附近的容器和建築物。
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.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.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： 1.不可加壓除空容器之內容物。 2.操作後徹底洗手。 3.不可接觸到眼睛、皮膚或衣服。 4.空桶仍會有產品殘渣和蒸氣，視空桶如實桶，仍遵守所有危害警示。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥、通風良好的地方。 2.貯存須遠離所有其它化學品及潛在污染源。 3.不使用時需將容器緊密。 4.避免讓容器受到物理傷害。 5.不要接觸到眼睛、皮膚及衣物，操作後徹底洗手。

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
—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.防塵/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。			

物質安全資料表

序 號:943

第3頁 / 4頁

手部防護：橡膠手套。
眼睛防護：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：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

物質狀態：固體	形狀：白色至淡黃色固體。
顏色：白色至淡黃	氣味：無
pH 值：中性	沸點/沸點範圍：380 (分解) °C
分解溫度：—	閃火點： F — °C 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：0 mmHg	蒸氣密度：—
密度：2.26 (水=1)	溶解度：易溶於水

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：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，氟化物、硫代硫酸鈉、次磷酸鈉、硫加活性炭、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，磷化硼，氟化物、硫代硫酸鈉、次磷酸鈉、硫加活性炭、鋁粉、氧化鋁。 3.有機纖維如木材、黃麻、纖維素。4.三氯乙烯、鋅和乙酸鈉。
危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸入：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。皮膚：與皮膚接觸可能刺激皮膚，引起皮膚紅、癢、痛。 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。 LD50(測試動物、暴露途徑)：4.3 g/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：—
局部效應：—
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：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。
特殊效應：—

物質安全資料表

序 號:943

第4頁/4頁

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 依符合於規定的方式來處理廢棄物、受污染的產品及外洩時以集起之待處理物。
2. 向適當的地方、省、政府的法規機構諮詢,確定適當的廢棄處理程序。
3. 空容器仍留有殘渣、氣體及霧滴,亦必需依述方式進行廢棄處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 5.1 類氧化性物質，包裝等級Ⅲ。(美國交通部)
2.IATA/ICAO 分級：5.1。(國際航運組織)
3.IMDG 分級：5.1。(國際海運組織)

聯合國編號：1498

國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條
2.船舶危險品裝載規則
3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.9.31	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心