

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/ 燻煙/ 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)
分解溫度：-	閃火點： 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：硫氰化銀，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
應避免之物質：1. 酸。2. 硫氰化銀，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。4. 三氯乙烯、鋅和乙酸钠。
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。(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