

物質安全資料表

序 號 : 614

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：氯酸鈉(SODIUM CHLORATE)
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：氯酸鈉(SODIUM CHLORATE)
同義名稱：CHLORIC ACID, SODIUM SALT、CHLORATE OF SODA、CHLORATE DE SODIUM
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07775-09-9
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：會刺激鼻、眼睛、皮膚。會引起紅血球被破壞，形成變性血紅素、尿出血。
	環境影響：對水中生物不具毒性
	物理性及化學性危害：容器暴露於火場可能引起爆炸。為強化劑，受熱會分解或爆炸。碰到乾的有機物(如衣服、皮革、紙)或含不純物則易著火，甚至爆炸。
	特殊危害：
	主要症狀：刺激感、腹瀉、噁心、嘔吐、腹痛、腸出血、尿出血、無法排尿、痙攣、昏睡。
	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. 移除污染物，或將患者移至新鮮空氣處。2. 送醫。
皮膚接觸：1. 如有刺激感，應以溫水沖洗受污染部位至少10分鐘。2. 如仍有刺激感，應立即就醫。
眼睛接觸：1. 立即將眼皮撐開，以溫水緩和沖洗5分鐘或直到污染物清除乾淨。2. 如仍有刺激感，應儘速就醫。
食 入：1. 以水漱口。2. 不可催吐。3. 給患者喝下240至300 ml的水。4. 如果自然發生嘔吐，應反覆以水漱口。5. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激和輕微的疼痛。嚴重的腸出血、尿出血。
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：水霧或撒水。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 容器暴露於火場可能引起爆炸。2. 為強化劑，受熱會分解或爆炸。3. 容器在火場中可能爆炸，可噴水霧冷卻。4. 碰到乾的有機物(如衣服、皮革、紙)或含不純物則易著火，甚至爆炸。
特殊滅火程序：1. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，避免破裂，也可降低蒸氣量。2. 安全情況下將容器搬離

物質安全資料表

序 號 : 614

第 頁 / 5 頁

火場。3. 遠離貯槽兩端。4. 儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。5. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

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. 限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。2. 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。
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. 撲滅或移開所有引燃源。3. 移開或隔離易燃和可燃物。4. 報告政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1. 不要碰觸外洩物。
2. 避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
3. 用乾淨的鏟子，小心地將洩漏物鏟入清潔、乾燥的容器並蓋好。
4. 地板乾燥且仍有粉狀殘留物時，以水沖洗。
5. 外洩物遠離可燃物。6. 大量洩漏：連絡消防及緊急處理單位。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 防止容器滑動。2. 遠離火花、火焰及引火源。3. 避免生成霧滴、粉塵。4. 在設定區域內使用最小量，並使用適當的通風。

儲存：

1. 儲存於陰涼、乾燥、通風良好的區域，避免陽光直接照射。2. 儲存在隔離的防火建築中。3. 遠離不相容物，例如易燃物及還原劑。4. 木材、有機物、可燃物材質不得作為貯存區的地板、結構及通風系統材質。5. 貯存在適當，有標示的器內。6. 不使用或空桶時，容器應密閉。空容器可能仍有危險的殘留物，應清潔後才可報廢處理。7. 經常清除避免累積粉塵。8. 在操作區使用不燃或防火的油脂，潤滑油。9. 在工作區內要張貼“禁止抽煙”的警告符號。10. 避免純物質與污染物混合。11. 要限量貯存。12. 限制人員進入該區。13. 於適當處張貼警告符號。14. 貯存區要與員工密集之工作區域分開。15. 定期檢查貯桶有無缺陷如破損或溢漏等。16. 貯存區及其附近須備立即可用的滅火器材。17. 遵循相關法規貯存與處理氧化物。18. 向製造商或供應商諮詢貯存和操作的建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 整體換氣裝置。2. 局部排氣裝置。3. 通風系統結構壁材料不可使用有機物或可燃性物質。4. 提供粉塵收集器與防爆控制閥。

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：

物質安全資料表

序 號 : 614

第 頁 / 5 頁

呼吸防護：粉塵及霧滴用之呼吸防護具。
手部防護：材質以天然橡膠、氯丁橡膠、 鹵 類橡膠、聚乙烯及聚氯乙烯 (30 % 70 % 亞氯酸鈉溶用，使用八小時不破裂)。
眼睛防護：化學安全護目鏡。
皮膚及身體防護：上述橡膠材質之防護衣。
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：白色或無色晶體或顆粒，微吸濕性
顏色：白色或無色	氣味：無味
pH 值：	沸點/ 沸點範圍： /
分解溫度： -	閃火點： 不燃 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：2.49 (水=1)	溶解度：100 g/100 g(水)

十、安定性及反應性

安定性：正常下安定，但升溫集升壓下可能進行劇烈的化學反應。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 可燃物或易燃物：混合物會著火燃燒或爆炸，且對震動、熱、摩擦非常敏感。 2. 有機物(衣服、紙類、皮革、油類、脂類、塗料、溶劑)：與乾氯酸鹽混合，受熱或摩擦會著火燃燒。3. 磷：劇烈燃燒。4. 硫化物：劇烈反應。5. 銨鹽：劇烈反應。6. 金屬鹽類(尤其是銅)：混合物會劇烈分解。7. 酸：氯酸鈉的酸性溶液是強氧化劑。8. 金屬：與金屬粉末混合(例如鋁粉或鋅粉)會爆炸。9. 金屬氧化物(例如二氧化鎂)：受熱至70 以上會產生氧，100 時會產生大量氧氣，可能會引起爆炸。
應避免之狀況：1. 受熱或壓力上昇
應避免之物質：1. 可燃物或易燃物。2. 有機物(衣服、紙類、皮革、油類、脂類、塗料、溶劑)。3. 磷。4. 硫化物。5. 銨鹽。6. 金屬鹽類(尤其是銅)。7. 酸。8. 金屬。9. 金屬氧化物(例如二氧化鎂)。
危害分解物：氧、二氧化氯

十一、毒性資料

急毒性：吸入：粉塵或霧滴會刺激鼻子與喉嚨。 眼睛：1. 粉塵或霧滴會引起眼睛暫時性的刺激和輕微的疼痛。2. 溶液濺入眼中會造成輕微傷害，但可復原。 皮膚：固體物質或濃溶液造成輕微刺激感。 食入：1. 最初會發生腹瀉、噁心、嘔吐與腹痛。2. 數小時後引起嚴重的腸出血、紅血球被破壞、及形成變性血紅素、尿出血。3. 一天之內腎臟失常，無尿液。4. 肝臟受損、痙攣、昏睡。5. 幾週內可能復

物質安全資料表

序 號 : 614

第 頁 / 5 頁

原，或無法完全復原。6. 成人之致命劑量約10-30 公克。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 1,200 mg/kg (大鼠, 吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : - LDL0 : 700 mg/Kg (狗, 吞食) LCL0 : -
局部效應 : 500 mg/24H (兔子, 皮膚) 造成輕微刺激。 10 mg (兔子, 眼睛) 造成輕微刺激。
致敏感性 :
慢毒性或長期毒性 : 1. 重覆或長期接觸會引起皮膚炎(發紅、龜裂) 。2. 毒性效應最初會發生腹痛、繼之發生腸出血、紅血球被破壞、肺受損(水腫或積水) 、肝損(黃疸) 、腎受損(血尿) 。3. 皮膚發癢。
特殊效應 :

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 : 1. 不太可能蓄積於體內。 2. 當釋放至土壤中，會存留0.5 至5 年，由土壤型式、有機物含量、濕氣及天候狀況等決定。 3. 對水中生物不具毒性
--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 1. 參考相關法規處理。 2. 依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。 3. 可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。注意：廠商建議先將氯酸鈉還原再處理。

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 : 1495
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 道路交通安全規則 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法	危險物及有害物通識規則 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
---	-----------------------------------

十六、其他資料

物質安全資料表

序 號 : 614

第 頁 / 5 頁

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 3. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
製表者單位	名稱 :	
	地址/ 電話 :	
製表人	職稱 :	姓名 (簽章):
製表日期	89.3.31	
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