

物質安全資料表

序 號 : 617

第 1 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

| |
|---------------------------|
| 物品名稱：鉻酸鈉(SODIUM CHROMATE) |
| 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：鉻酸鈉(SODIUM CHROMATE) |
| 同義名稱：CHROMIC ACID, DISODIUM SALT、DISODIUM CHROMATE、CHROMATE OF SODA、CHROMIUM DISODIUM OXIDE、CHROMIUM SODIUM OXIDE、NEUTRAL SODIUM CHROMATE |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07775-11-3 |
| 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：粉塵會刺激呼吸道、眼睛和皮膚，經由皮膚吸收會引起肝腎損傷，鉻為致癌性物質。 |
| | 環境影響： - |
| | 物理性及化學性危害：與可燃物接觸會起反應，放出足夠之熱量引燃或助長火勢。高溫下或火場中會分解，釋放毒性的氧化物煙 |
| | 特殊危害： - |
| | 主要症狀：刺激感、發炎出血、黃疸、皮膚潰瘍、過敏性皮膚炎、畏光、鼻中隔潰瘍及穿孔、鼻炎及喉炎。 |
| | 物品危害分類： |

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. 即刻就醫。 |
| 皮膚接觸：1. 儘速用溫水沖洗受污染部位 20 分鐘以上。2. 在沖水中，脫除被污染之衣物、鞋子、皮革製品(例如錶帶、皮帶)。3. 若仍有刺激感，應立即就醫。 |
| 眼睛接觸：1. 撐開上下眼皮，用溫水緩和沖洗 20 分鐘。2. 不要沖洗到未受感染的眼睛。3. 若仍有刺激感，應儘速就醫。 |
| 食 入：1. 如患者失去意識或痙攣，不可給予任何進食。2. 以清水漱口。3. 給患者喝下 240 至 300 毫升之水，然後催吐。4. 如果患者自然嘔吐，應反覆以水漱口。5. 儘速就醫。 |
| 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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃 |

五、 滅火措施

| |
|-----------------------------|
| 適用滅火劑：小火：化學乾粉、二氧化碳、噴水、一般泡沫。 |
|-----------------------------|

物質安全資料表

序 號 : 617

第 2 頁 / 5 頁

| |
|--|
| 大火：噴水、水霧、一般泡沫。 |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害：1.當與可燃物質接觸時，鉻酸鈉會加強火勢。 |
| 特殊滅火程序：1.不要用太多水，以免趨散化學品。2.鉻酸鈉會與可燃物反應，產生之熱量足夠引燃可燃物。3.穿全面型自攜式空氣呼吸器。4.若沒有危險，將容器由火場移開。5.廢水不要排到下水道。 |
| 消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。 |

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.避免物質進入下水道或密閉空間。 2.小量洩漏： (1).用不會與外洩物反應的吸收物質吸收。再放入適當容器中，加蓋標示。 (2).為防止粉塵產生，以濕布擦拭或以真空吸塵器清除 (3).用水沖洗外洩區。 3.大量外洩：以防溢堤阻止洩漏，待進一步處理，通知緊急處理單位或供應商處理。 |

七、安全處置與儲存方法

| |
|--|
| 處置： 1.遠離易燃物質。 2.使用密閉容器，避免粉塵堆積。 3.避免產生酪酸溶液之霧滴或粉塵。 4.避免霧滴或粉塵擴散至工作區。 5.容器不用時或空罐必須旋緊，以避免危害聚合。 6.容器必須標示。 |
| 儲存： 1.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離不相容物。 2.貯存在適當，有標示的容器內。 3.如果不使用時，容器應保持密閉，避免衝擊受損。 4.限量儲存。 5.管制人員進出儲存區。 6.儲存區必須遠離工作區。 7.定期檢查容器是否有洩漏或損害。 8.貯存於作業區附近以減少運送。 |

八、暴露預防措施

| |
|---|
| 工程控制：1.局部排氣裝置。2.整體換氣裝置。3.通風系統材質須抗蝕且與其他排氣系統分開。 |
| 控制參數 |

物質安全資料表

序 號 : 617

第3 頁/5 頁

| 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 |
|---|------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 0.1 mg/m ³ 以鉻計(瘤) | 0.3 mg/m ³ (瘤) | - | 尿中每克肌酸酐含鉻總量 10 μg , 一週上班結束時 (B) |
| 個人防護設備： 呼吸防護：1.粉塵及霧滴用呼吸防護具，但可棄式除外。 手部防護：材質以氯丁橡膠、聚氯乙烯(PVC)為佳等防滲手套。 眼睛防護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。 皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身工作服、工作鞋。 | | | |
| 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：無味淺黃色易潮解之固體。 |
| 顏色：淺黃色，易潮解 | 氣味：無味 |
| pH 值：水溶液呈鹼性 | 沸點/ 沸點範圍：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：- mmHg | 蒸氣密度： |
| 密度：2.710-2.736 (水=1) | 溶解度：87% (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.與醋酸酐或聯胺接觸，會起爆炸性反應。 2.與可燃物、有機物及其他易氧化物，例如木材、紙、硫、鋁、塑膠接觸會反應劇烈。 |
| 應避免之狀況：火花、熱、引火源 |
| 應避免之物質：1.可燃物、有機物及其他易氧化物。 |
| 危害分解物：有毒氧化物薰煙。 |

十一、毒性資料

| |
|---|
| 急毒性：吸入：1.會引起鼻、喉、肺之嚴重刺激感。2.咳嗽、呼吸困難、臉及唇發藍、流鼻水、肺部灼燒感覺 肺水腫。 眼睛：粉塵及濃溶液會引起角膜之嚴重受損。 皮膚：1.會刺激皮膚。2.會穿透皮膚，引起肝腎損傷，甚至死亡。3.皮膚破隙與其接觸可能引起潰爛， 不易癒合。 |
|---|

物質安全資料表

序 號 : 617

第4 頁/5 頁

| |
|---|
| 食入：1. 鉻鹽非常毒，少量會引起胃和食道的嚴重刺激，食入 300 毫克即會死亡。2. 中毒症狀包括食道及腸發炎出血，黃疸，靜脈血液凝結，肝及腎受損。 LD50(測試動物、暴露途徑)：57 mg/kg (大鼠，腹腔內注射) 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：1. 增加肺癌發生率。2. 引起皮膚潰瘍、過敏性皮膚炎或畏光。3. 鼻中隔潰瘍及穿孔、鼻炎及喉炎。4. 傷害腎臟、肝臟、消化系統、血液系統。 |
| 特殊效應：5 mg/Kg (交配前 5 天的雄鼠，腹膜內的) 影響精子生成。 IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。 ACGIH 將之列為 A1：確定人類致癌 |

十二、生態資料

| |
|---|
| 可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 已知鉻有氧化數為 0 + 、 + 、 + 、 + 的鉻化物存在。 2. 常態下，三價鉻和 0 價鉻在大氣中不具反應性，大氣中的 4 價鉻可能與空氣中的污染物反應還原為三價鉻，鉻可經濕式或乾式沈降自空氣清除。 3. 水中可溶性的鉻大部分為 Cr(6 +)，少量為 Cr (4 +) 的有機錯化合物，四價鉻可能被有機物還原為三價鉻，大部分鉻在水中可能為不溶性微粒而懸浮，最終將沈降為沈澱物。 4. 土壤中的鉻通常以三價存在，會吸附於黏土和有機物，移動率低；4 價鉻不會被土壤成份吸附，因此移動率高，但它會很快還原為三價鉻且自然界存在量少。 5. 鉻在水中魚體和有機體、人體、植物皆有生物濃縮現象。 |
|---|

十三、廢棄處置方法

| |
|---------------------|
| 廢棄處置方法： 依現行法規處理。 |
|---------------------|

十四、運送資料

| |
|---|
| 國際運送規定： 1. DOT 49 CFR 將之列為第 8 類腐蝕性物質，包裝等級。(美國交通部) 2. IATA/ICAO 分級：8。(國際航運組織) 3. IMDG 分級：8。(國際海運組織) |
| 聯合國編號：1759 |
| 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： |
|-------|

物質安全資料表

序 號 : 617

第 5 頁 / 5 頁

| | |
|---------------------|-----------|
| 危險物及有害物通識規則 | 毒性化學物質管理法 |
| 勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準 | 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. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 2. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 3. Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997 | |
| 製表者單位 | 名稱 : | |
| | 地址/ 電話 : | |
| 製表人 | 職稱 : | 姓名 (簽章) : |
| 製表日期 | 89.11.30 | |
| 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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標, 符號“Sc”代表需注意易受感族群, 符號“B”代表請注意背景值, 符號“Nq”代表未有確定建議值, 符號“Sq”代表半定量性建議值。 | |

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