

物質安全資料表

序 號 : 386

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：氫氧化鈣(CALCIUM HYDROXIDE)
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：氫氧化鈣(CALCIUM HYDROXIDE)
同義名稱：消石灰, 苛性石灰, 石灰水、CAUSTIC LIME、CALCIUM HYDRATE、HYDRATED LIME、SLAKED LIME、AGRICULTURAL LIME、BIOCALC、CALVITAL、BELL MINE、CALCIUM DIHYDRATE、CARBOXIDE、KALKHYDRATE、KEMIKAL、MILK OF LIME ALKALINE EARTH HYDROXIDE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):1305-62-0
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：非常刺激呼吸道。具腐蝕性，會引起嚴重的皮膚和眼睛灼傷，可能引起失明或永久性傷害。
	環境影響：對水中生物具中度毒性。
	物理性及化學性危害：質地柔軟的顆粒或粉末白色晶體，不會燃燒，高溫下會分解生成刺激性的氧化鈣
	特殊危害：-
	主要症狀：刺激、腐蝕、灼痛感、胃絞痛、打噴嚏、呼吸困難、咳嗽、化學性支氣管炎、流淚、皮膚癢、皮膚紅及腫脹、腹瀉、嘔吐、虛脫、血壓降低。
	物品危害分類：8

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸困難供給氧氣。3. 立即就醫。
皮膚接觸：1. 以溫水沖洗受污染的皮膚至少 15 分鐘。2. 沖水的同時應脫掉受污染的衣物、鞋子、錶帶、皮帶等皮革物。3. 如仍有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：1. 立即以溫水沖洗至少 15 分鐘，沖洗同時並應撐開上下眼皮。2. 小心勿讓污水進入未受污染的眼睛。3. 如仍有刺激感，應反覆沖洗。4. 如果可能再以生理時鹽水沖洗受污染的眼睛 30 分鐘。5. 儘速就醫。
食 入：1. 若患者失去知覺，不得給予任何食物。2. 不可催吐。3. 若患者仍能進食，給予 240 至 300ml 的水，稀釋其胃中的物質。4. 若患者嘔吐，應防止其吸入氣管。5. 反覆給予開水，儘速就醫。
最重要症狀及危害效應：嚴重情況可能導致胃和食道穿孔。
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，而且避免洗胃及引發嘔吐。

五、 滅火措施

適用滅火劑：選擇適於火場周圍物質之滅火劑；化學乾粉、二氧化碳、海龍、噴水或一般泡沫(小火)；水霧、

物質安全資料表

序 號 : 386

第 頁 / 4 頁

噴水或一般泡沫(大火)。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 避免溢漏流入下水道或水溝。2. 火場中可能釋出腐蝕性煙。
特殊滅火程序：1. 消防人員應著適當的防護衣並配帶全面型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)。2. 在安全情況下將容器搬離火場。3. 噴水以冷卻暴露火場的容器。
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。5. 撲滅或除去所有發火源。6. 通知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或密閉的空間內。3. 在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。4. 用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。5. 少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。以污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。6. 大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 不得與會和氫氧化鈣起劇烈反應的物質貯存在相同的地方。 2. 不使用及空桶時，容器亦應關緊。 3. 操作時避免與皮膚、眼睛接觸。
儲存： 1. 貯存在陰涼，乾燥通風良好的地區，遠離熱及不相容物。 2. 貯存在密閉、防水、加標示的容器內。 3. 容器應避免撞擊，損壞。 4. 避免因經常的清掃產生粉塵，貯存區應用適當的結構材質。 5. 限制貯存量。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 整體換氣裝置或局部排氣裝置。			
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
5 mg/m ³	10 mg/m ³	—	-
個人防護設備： 呼吸防護：1. 防粉塵及霧滴之呼吸防護具。2. 緊急情況或非一般正常操作(如清理溢漏、反應器和貯槽)：空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)。 手部防護：防滲手套，材質以天然橡膠、鹵類橡膠為佳。			

物質安全資料表

序 號 : 386

第 頁 / 4 頁

眼睛防護 : 1. 防塵或防濺化學安全護目鏡。2. 全面罩。
皮膚及身體防護 : 1. 防滲之連身式防護衣、圍裙、工作鞋、長手套。2. 工作區附近要有淋浴/沖眼設備。
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 : 無色的白色或灰色
顏色 : 白色或灰白色、質地柔軟的顆粒或粉末, 或白色晶體。	氣味 : 無味
pH 值 : 11.3 (0.01 %)	沸點/ 沸點範圍 : 分解 @ 580
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	蒸氣密度 : /
密度 : 2.24 (水=1)	溶解度 : 0.185g/100ml 水 @ 0

十、安定性及反應性

安定性 : 正常狀況下安定, 會吸收空氣中的二氧化碳產生鹽類。
特殊狀況下可能之危害反應 : 1. 強酸 : 會起劇烈反應, 釋放熱。2. 順丁烯二酸酐 (maleic anhydride) : 激烈反應。3. 硝化有機物 : 形成爆炸性物質。4. 磷 : 反應生成磷 (phosphines), 會在空氣中自燃。5. 多氯酚、硝酸鉀 : 形成高毒性之 tetrachloro-dibbemydioxide。
應避免之狀況 : 高溫、產生粉塵。
應避免之物質 : 1. 強酸。2. 順丁烯二酸酐。3. 硝化有機物。4. 磷。5. 多氯酚、硝酸鉀。
危害分解物 : -

十一、毒性資料

急毒性 : 吸入 : 刺激鼻子、喉嚨、上呼吸道, 引起打噴嚏、呼吸困難、咳嗽, 及可能引起化學性支氣管炎。 眼睛接觸 : 1. 疼痛、流淚及嚴重灼傷, 嚴重情況可能導致眼睛麻木 (由於傷及眼角膜的神經)。2. 會與眼睛內的水與蛋白質反應, 生成潮濕塊狀的眼垢, 極難清除, 刺激會持續一段時間且眼角膜嚴重灼傷。 皮膚接觸 : 粉塵和水溶液會刺激皮膚, 導致癢、灼傷、紅和腫脹。 食入 : 1. 口部、喉嚨和食道的灼痛感、腹瀉、嘔吐和虛脫。2. 嚴重情況可能導致胃和食道穿孔, 引起嚴重胃痛和快速血壓降低。 LD50 (測試動物、吸收途徑) : 7340 mg/kg (大鼠, 吞食) LC50 (測試動物、吸收途徑) : -
局部效應 : 100 mg (兔子, 眼睛) 造成嚴重刺激
致敏感性 : -
慢毒性或長期毒性 : 1. 大範圍和反覆的皮膚接觸有致皮膚炎的潛在可能性。
特殊效應 : -

物質安全資料表

序 號 : 386

第 4 頁 / 4 頁

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 氫氧化鈣不會有氧化分解。 2. 氫氧化鈣不會有生物累積現象。 3. 對水中生物具中度毒性。
--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1. 參考相關法規處理。2. 可做為中和劑使用。

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：無。（國際航運組織） 3. IMDG 分級：無。（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： 勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 道路交通安全規則
--

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 2000-3 2. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 45, 2000 3. HSDB 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	89.11.30	
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。	

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