

安全資料表


序 號：189

第1頁 / 5 頁

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：次氯酸鈣(Calcium hypochlorite)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：除藻劑；殺菌劑；去臭劑；可帶的水純化劑；游泳池的消毒劑，殺霉劑；紙， 織物的漂白劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666-
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：氧化性固體第 2 類、急毒性物質第 4 級（吞食）、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺 激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質（急毒性）第 1 級
標示內容：  圖 式 符 號：圓圈上一團火焰、腐蝕、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食有害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物毒性非常大 危害防範措施： 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩／護面罩
其他危害：-

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：次氯酸鈣(Calcium hypochlorite)
同義名稱：Calcium oxychloride、Bleaching powder、Chlorinated lime
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：7778-54-3
危害成分（成分百分比）：70

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.立即移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 2.即刻送醫。 皮膚接觸：1.立即用溫水緩和沖洗污染部位至少 20~30 分鐘。 2.在沖水時脫去污染之衣服、鞋子及皮革品(如 皮帶、錶帶)。 3.即刻就醫。 眼睛接觸：1.撐開眼皮，立即用溫水緩和沖洗 20~30 分鐘以上。 2.沖洗時，污水勿感染未受污染之眼睛。 3. 即刻就醫。
--

安全資料表

序 號：189

第2頁 / 5 頁

食 入：1.若患者即將或已失去意識、或痙攣，勿餵食。 2.用水清洗患者口腔後，給予 240~300 ml 之水，以稀釋胃中之物質，切勿催吐。 3.若患者自發嘔吐，反覆給水。 4.即刻送醫。
最重要症狀及危害效應：與酸混合，會釋出氯氣，濃溶液會造成灼傷。
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：水霧
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.為一強氧化劑，會與可燃、有機物或氧化劑形成爆炸性混合物，須特別注意。
特殊滅火程序： 1.不可燃，選用對於周遭之火災合適之滅火劑，亦可用水霧撲滅含此物質之火災。 2.用噴水霧來冷卻容器，以防破裂並降低蒸氣量。 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。若不可行則儘可能微離火場並允許火燒完。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)

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.對洩漏區通風換氣。 2.撲滅或除去所有發火源，並移走可燃物。 3.通知政府職業安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.不要碰觸洩漏物。 2.避免流入下水道及密閉空間。 3.將其鏟入乾淨且乾燥之容器內並加標示，再用水清洗外洩區。 4.將可燃物移離外洩物。 5.小量洩洩：(1)使用乾淨且乾燥的鏟子及掃帚收集外洩物於一含有水之容器內。(2)小心加入過氧化氫(每磅次氯酸鈣加入 0.47 公升 35% 過氧化氫溶液)，與次氯酸鈣反應生成氯化鈣及氧氣。亦可使用亞硫酸鈉或亞硫酸氫鈉取代過氧化氫進行分解。(3)唯用亞硫酸鈉或亞硫酸氫鈉還原後之溶液，須用稀鹽酸或稀硫酸小心中和。(4)在中和時除污時會放出氧氣，因此須在開放容器內有良好的通風，並遠離發火源處所為之。 6.大量： 連絡緊急處理單位或供應商，協助處理。

七、 安全處置與儲存方法

處置： 1.在通風良好處所下採最少量使用，作業時避免產生粉塵。 2.置備隨時可用以防火災、洩漏之緊急應變處理裝備。 3.溶解時應將此固體緩慢小心地加入水中，勿將水加入此固體中。 4.含不純物(次氯酸鎂時，此不純物易起反應造成危險，應避免。 5.貯存於新的且緊密之容器內，並遠離不相容物不要受到污染。 6.儲存於陰涼、乾燥且通風良好處，避免陽光照射。
儲存： 1.儲存區須使用不燃且防蝕地板及有經認可之排水設施。 2.避免容器遭受碰撞或破裂。 3.勿長期貯存。 4.定期小心地檢查容器是否有損傷及腐蝕。 5.儲存區須使用防蝕之設備。 6.不使用時容器應緊密。

八、 暴露預防措施

安全資料表

序 號：189

第3頁 / 5 頁

工程控制：1.局部排氣裝置或整體換氣裝置。			
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 —
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.具過濾粉塵及酸性氣體濾毒罐之呼吸防護具。 手 部 防 護：1.丁基橡膠、天然橡膠、氯丁橡膠、聚乙烯、聚氯乙烯 (PVC)等材質之防滲手套。 眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。 皮膚及身體防護：1.上述材質之連身工作服，工作鞋，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

外觀：白色具氯氣味固體	氣味：氯氣味
嗅覺閾值：/	熔點：
pH 值：11.5 (5%溶液)	沸點/沸點範圍：分解
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：不燃
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：
自燃溫度：-	爆炸界限：-
蒸氣壓：-	蒸氣密度：-
密度：2.35（水=1）	溶解度：21.5 g/100ml @0 水)°C(
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

十、 安定性及反應性

安定性：不安定，會快速進行化學轉換，但不會爆裂。
特殊狀況下可能之危害反應：1.避免將水加入次氯酸鈣，以免生熱而引發危險的分解作用。 2.易燃物及可燃物：迅速著火。 3.氨、尿素及胺：生成具反應性及有毒之氯胺，並放出氯氣。 4.酸：放出氯氣。 5.金屬氧化物：造成激烈的分解反應。 6.會腐蝕某些金屬(如銅、鎳、鋁等)。
應避免之狀況：—
應避免之物質：易燃物、可燃物、氨、尿素、胺、酸、金屬氧化物、會腐蝕某些金屬(如銅、鎳、鋁等)
危害分解物：氯、氧、氯酸鈣

十一、 毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激感、呼吸困難。
急毒性：

安全資料表

序 號：189

第4頁 / 5 頁

皮膚：1.粉塵及溶液會造成刺激感。 2.嚴重時會造成化學性灼傷。

吸入：1.粉塵及霧滴會刺激鼻子、咽喉及上呼吸道。 2.與酸混合，會釋出氯氣，刺激鼻子及咽喉，高濃度之氯氣會嚴重傷害肺。

食入：1.會灼傷口腔及消化系統，症狀包括胃痛、嘔吐、呼吸困難、困惑、精神錯亂，嚴重時會導致昏睡及死亡。

眼睛：1.粉塵及霧滴會造成眼睛刺激感。 2.濃溶液會造成灼傷若不馬上醫治會導致永久性傷害。

LD50(測試動物、吸收途徑)：850 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：-

慢毒性或長期毒性：1.皮膚之刺激感。

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：<=0.1mg/l/96H
EC50（水生無脊椎動物）：<=0.1mg/l/48H（水蚤）
生物濃縮係數（BCF）：-

持久性及降解性：

- 1.不會蓄積，因次氯酸鈣會很快與組織反應。
- 2.在水中，次氯酸根離子會與氫離子形成偏次氯酸；而氫氧根離子會與鈣離子結合沈澱。
半衰期（空氣）：-
半衰期（水表面）：-
半衰期（地下水）：-
半衰期（土壤）：-

生物蓄積性：-

土壤中之流動性：釋放至土壤中，會與土壤濕氣反應釋出氯氣，對植物、動物有毒。

其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.處理前，先參考現行法規。
- 2.未處理過之次氯酸鈣廢棄物不可直接排放至下水道或水溝。
- 3.經過處理後之廢棄物可採安全之衛生掩埋來處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1748

聯合國運輸名稱：次氯酸鈣，乾的，或次氯酸鈣混合物，乾的，含有效氯大於 39%（有效氯 8.8%）

運輸危害分類：第 5.1 類氧化性物質

包裝類別：II

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：-

安全資料表

序 號：189

第5頁 / 5 頁

十五、法規資料

適用法規：	
1.危害性化學品標示及通識規則	2.職業安全衛生法
3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	4.道路交通安全規則
5.危害性化學品評估及分級管理辦法	

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.危害化學物質中文資料庫，環保署 5.ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：致碩化學有限公司 地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期		
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。