

物質安全資料表 (MSDS)

一、物品與廠商資料

物品名稱：次氯酸鈉 Sodium Hypochlorite
其他名稱：-
建議用途及限制使用：自來水和泳池水消毒殺菌、漂白劑。與酸混合會放出氯氣
製造商名稱、地址及電話：達聯化工有限公司 彰化市彰興路二段 328-2 號 04-7371796
緊急聯絡電話/傳真電話：04-7371796 傳真：04-7370093

二、危害辨識資料

A. 物品危害分類：急毒性物質第 5 級(吞食)、金屬腐蝕物第 1 級、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 2 級



B. 標示內容：

象徵符號：

警示語：危險

危害警告訊息：

吞食可能有害
可能腐蝕金屬
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
造成嚴重眼睛損傷
對水生生物有毒

危害防範措施：

- 1.操作時應配戴適當個人安全防護具。
- 2.應避免眼睛或皮膚接觸，若不幸被觸及應立即以大量清水沖洗後送醫。
- 3.應避免受熱、日曬或與酸性物質接觸發生分解，釋出氯氣，造成人員傷害、環境污染。
- 4.洩漏時，應以大量水沖入廢水系統處理，不可直接加酸中和，釋出氯氣造成污染。

其他危害：刺激感、咳嗽、皮膚紅腫發炎、起泡、眼睛灼傷。

特殊危害：-類似氯氣主要症狀：咳嗽、呼吸困難、噁心、嘔吐、牙齒糜爛及變色

三、成份辨識資料

混合物：

中英文名稱：次氯酸鈉 Sodium Hypochlorite			
同義名稱：漂白水 Bleach			
化學文摘社登記號碼 (CAS NO.)			
危害物質成分之中英文名稱	濃度或濃度範圍	化學文摘社登記號碼 (CAS NO.)	分類及圖示
次氯酸鈉(SODIUM HYPOCHLORITE)	12%(有效氯 Chlorine)	7681-52-9	8
氫氧化鈉(SODIUM HYDROXIDE)	1%	1310-73-2	8
氯化鈉(Sodium Chloride)	10%	7647-14-5	
水(Water)	77%	7732-18-5	
危害物質成份 (成份百分比)：12%有效氯；1%氫氧化鈉			

四、急救措施

<p>不同暴露途徑之急救方法：</p> <p>吸入：</p> <p>將患者移至新鮮空氣處，若無法呼吸，施予人工呼吸，若心跳停止，施予心肺復甦術。立即送醫。</p> <p>皮膚接觸：</p> <p>用溫水緩和沖洗污染部位或眼睛至少 20 分鐘以上，沖水時脫去污染衣物，並立即就醫。</p> <p>眼睛接觸：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 立即吸掉或清除該化學品(戴隱形眼鏡須先取下)，並以緩和流動的水連續沖洗污染的眼睛至少 20 分鐘。2. 避免清洗水進入未受污染的眼睛。3. 立即送醫就治。 <p>食入：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 患者若意識不清，勿餵食任何東西。2. 給予患者喝 240-300 毫升之水，切勿催吐。3. 若呼吸停止，由專業人員施以人工呼吸。4. 若心跳停止，施予心肺復甦術。立即就醫。
最重要症狀及危害效應：腐蝕造成灼傷、失明；氯氣會造成肺水腫
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護衣，始可在安全區實施傷患急救。
對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣幫助呼吸。避免洗胃及引發嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。(次氯酸鈉本身不燃)

滅火時可能遭遇之特殊危害：次氯酸鈉可能因分解而釋出氯氣。

特殊滅火程序：

1. 火災中，高溫可能放出氯氣，極具刺激性及毒性，儘可能在上風處滅火。
2. 在安全情況下，將容器及未波及之物質移離火場。
3. 未著特殊防護設備的人員不可進入。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質披覆外套)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 限制人員進入，直至外溢區清除乾淨為止。

2. 曾受過訓練之人員始可負責清理洩漏

3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1. 用水清洗外洩區。流至週遭環境，應知會有關之環保單位。

2. 移開所有引火源，並隔離可燃或易燃物。

3. 保持洩漏區通風良好

清理方法：

1. 在安全狀況許可下，設法阻漏或減少溢漏。

2. 避免外洩物流入下水道、水溝或其他密閉空間內。

3. 用沙、泥土或其他惰性物質來圍堵洩漏物，並予以收集回收處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 避免吸入或接觸到眼睛、皮膚或衣服。2. 穿著適當個人防護裝備。

儲存：

1. 使用非金屬材質容器，遠離火源或熱源，避免日光照射；有排氣管並依法規標示。

2. 定期檢查容器，存於通風良好之地方。

3. 避免與不相容物並存。

八、暴露預防措施

工程控制：

1. 在通風不良環境下操作時，須使用正壓式供氣呼吸器。

2. 作業場所維護人員低於允許暴露限值。

<p>控制參數：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 八小時日時量平均容許濃度 TWA：-- 2. 短時間時量平均容許濃度 STEL：-- 3. 最高容許濃度 CEILING：-- 4. 生物指標 BEI：--
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：正壓自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：橡膠手套。</p> <p>眼睛防護：護目鏡或面遮。</p> <p>皮膚及身體防護：安全防護衣、工作靴及緊急沖洗器。</p>
<p>衛生措施：1. 工作場所嚴禁抽煙或飲食；處理此物後，須徹底洗手。</p> <p>2. 工作後脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿或丟棄，並告知洗衣人員污染物之危害性。</p> <p>3. 維持作業場所清潔。</p>

九、物理及化學性質

外觀：淡黃液體	氣味：氣、漂水刺鼻味
嗅覺閾值：--	熔點：--
PH 值：13	沸點/沸點範圍：96~120°C
易燃性(固體/氣體)：--	閃火點：--
分解溫度：40 °C	測試方式： <input type="checkbox"/> 開杯 <input type="checkbox"/> 閉杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：17.5 mmHG @ 20°C	蒸氣密度(空氣=1)：--
比重(水=1)：1.21 @ 20°C	溶解度：全溶於水
辛醇/水分配係數：(log/Kow)--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
<p>特殊狀況下可能之危害反應：</p> <p>與酸混合會放出氯氣。</p>
應避免之狀況：溫度超過 40°C、光直接照射及與酸混合。
應避免之物質：有機物、酸、尿素、氨、金屬：鎂、鋅、銅、鎳、鐵。
危害分解物：氯氣。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸
症狀：咳嗽、呼吸困難、噁心、嘔吐、牙齒糜爛及變色。

急毒性：

皮膚：霧滴及溶液會刺激皮膚，嚴重時可能造成溼疹或灼傷。

吸入：與酸混合所放出之氯氣，會刺激鼻、喉，濃度高時會傷害肺部。

食入：造成粘膜腐蝕、喉嚨腫脹。

眼睛：霧滴及溶液會刺激眼睛，嚴重時可能造成溼疹或灼傷。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：--

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：8.91 gr/kg(大鼠, 吞食)

慢毒性或長期毒性：產生皮膚炎，可能影響呼吸系統。

十二. 生態資料

生態毒性：LC₅₀(96hr)(魚類)：5.9 mg/l

EC₅₀(水生無脊椎動物)：-

生物濃縮係數(BCF)：-

持久性及降解性：

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：在土壤中之流動速度快。

其他不良效應：--

十三. 廢棄處置方法

廢棄處置方法：

參考環保相關法規處理。

十四. 運送資料

聯合國編號：1791

聯合國運輸名稱：次氯酸鈉

運輸危害分類：第8類腐蝕性物質。

包裝類別：包裝等級 III

海洋污染物(是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：道路交通安全規則第84條

十五. 法規資料

適用法規：

1. 勞工安全衛生設施規則

4. 勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準

2. 危險物及有害物標示及通識規則	5. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
3. 特定化學物質危害預防標準	6. 道路交通安全規則

十六. 其它資料

參 考 文 獻		
製 表 單 位	名稱：達聯化工有限公司	
	地址 / 電話：彰化市彰興路二段 328-2 號 04-7371796	
製 表 人	職稱：廠長	姓名：李鳳鳴
製 表 日 期	中華民國 98 年 03 月 05 日修訂	
備 註	上述資料中符號 "--" 代表目前查無相關資料。	