

# 安全資料表

序號：6093

第1頁 /6頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：苯基氯卡鉍 (Benzalkonium Chloride)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：作為陽離子表面活性劑，屬非氧化性殺菌劑，具有廣譜、高效的殺菌滅藻能力，能有效控制水中菌類、藻類繁殖和黏泥生長，並具有良好的黏泥剝離作用和分散、滲透作用，也具有去油、除臭能力和緩蝕作用。
製造商或供應商名稱、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

危害分類：急毒性物質第 3 級（吞食）、急毒性物質第 4 級（皮膚）、呼吸道過敏物質第 1 級、皮膚過敏物質第 1 級、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 1 級
標示內容： 圖式符號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕、健康危害、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 皮膚接觸有害 吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難 可能造成皮膚過敏 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 對水生生物毒性非常大 危害防範措施： 衣服一經污染，立即脫掉 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 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 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
其他危害：-



## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化 C8-C16 烷基二甲基 <sup>季</sup> 基鉍(Benzalkonium (C8-C16) chloride)
同義名稱：alkyldimethyl benzyl ammonium chloride、alkyldimethylbenzylammonium chloride、alkylbenzyltrimethylammonium chlorides、benzalkonium chloride、leda benzalkonium chloride、quaternary ammonium compounds, alkybenzyltrimethyl, chlorides、zephiran chloride、n-alkyl dimethyl benzyl ammonium chlorides、n-alkyl-dimethyl benzyl ammonium chloride
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：8001-54-5

# 安全資料表

序號：6093

第2頁 /6頁

危害物質成分（成分百分比）：100

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。

皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物須徹底清洗和乾燥方可再次使用。4.受污染的靴子需銷毀。

眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗15分鐘以上。2.立即就醫。

食入：1.食入時，給飲大量水，切勿催吐。2.不要讓意識喪失或收斂的患者食入任何食物。3.只能在醫護人員指導下對患者進行催吐。4.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：1.食入有害、眼睛灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷、呼吸道刺激、皮膚刺激

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：若食入時，考慮洗胃。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：

1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。

2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1.輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物會燃燒或爆炸。

特殊滅火程式：1.安全情況下將容器搬離火場。2.使用適合滅周遭火災之滅火劑。3.避免吸入該物質或其燃燒副產物。4.停留在上風處，遠離低窪。

消防人員之特殊防護裝備：—

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

環境注意事項：遠離水源及下水道。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧來降低蒸氣。4.不要讓水進入容器內。

5.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

6.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

處置要求：1.在通風良好處處置。2.警告：只能將物質加入水，不能以水加入物質。3.避免物質蓄積在窪地及污水坑。4.未經確認禁止進入侷限空間。5.避免吸菸、裸光和火源。6.避免接觸不相容物質。7.操作時禁止飲食或吸菸。8.容器不使用時需緊閉。9.避免容器物理性損壞。

注意事項：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗。5.受汗衣物清洗後方可再次使用。6.維持良好的職業工作習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。9.空容器可能仍存有剩餘粉塵，經由安置仍具有潛在累積的危險，一些粉塵在適當的點火源下可能會引發爆炸。10.

# 安全資料表

序號：6093

第3頁 /6頁

勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。11.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。

儲存：

適當容器：1.定期檢查洩露情形。2.不要使用鋁、或是鍍鋅的容器。3.使用有內襯金屬桶、圓桶。4.使用塑膠桶。  
5.使用多層內襯桶子。6.使用適合實驗室使用的玻璃容器。

儲存不相容物：1.會和軟鋼、鍍鋅鋼/鋅反應，產生氫氣，所以和空氣接觸時會形成爆炸混合物。2.避開強鹼。  
2.遠離鹼、氧化劑和馬上會被酸解的化學物質，例如氰化物、硫化物和碳酸鹽；。

儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。7.使用塑膠袋。

註：要將塑膠袋堆疊起來，內外隔離，限制儲存高度，避免滑落和掉落。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

### 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.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告事項。  
4.使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100 或 P100 濾材）及有機蒸氣匣之半面型空氣清淨式、使用任何配有具備 N100、R100 或 P100 濾件之雙類型、前方固定式或後方固定式有機蒸氣濾罐空氣淨化式全罩呼吸器（面罩）、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、正壓全面型供氣式呼吸防護具。  
5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下 使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。 2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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：白色至黃色半固體非晶形粉末(會吸濕變色)	氣味：芳香味
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—

# 安全資料表

序號：6093

第4頁 /6頁

分解溫度：－	測試方法：－
自燃溫度：－	爆炸界限：－
蒸氣壓：/	蒸氣密度（空氣=1）：/
密度（水=1）：－	溶解度：可溶於水、醇、丙酮。微溶於苯。極微溶於乙醚。
辛醇/水分配係數（log Kow）：－	揮發速率：－

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鋁：不相容。2.陰離子洗潔劑：不相容。3. 蔗糖：不相容。4. 軟木：不相容。 5.棉花：不相容。6.螢光黃：不相容。7. 紗布：不相容。8.碘：不相容。9. 瓷土：不相容。10. 羊毛脂：不相容。11.硝酸鹽：不相容。12.氧化劑(強)：發生爆發及火災危害。13.過氧化物：不相容。14.松油：不相容。15. 高錳酸鉀：不相容。16. 人造纖維：不相容。17.橡膠：不相容。18. 硝酸銀：不相容。19. 磺胺類藥劑：不相容。20.木材：不相容。21.汞黃色氧化物：不相容。鋅氧化物：不相容。22. 硫酸鋅：不相容。
應避免之狀況：1.避免接觸高溫、火焰、火花及其他引火源。2.避免產生粉塵。3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：金屬物質、可燃物質、鹵素、氧化性物質、過氧化物、金屬氧化物和金屬鹽。
危害分解物：熱分解會產生氮氧化物、氯化物、氨、碳氧化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：黏膜刺激、灼傷、噁心、嘔吐、不安、困惑、低血壓、肌肉無力、休克、昏倒和抽搐。
急性毒性：吸入：1.許多 0.1%至 0.5%的陽離子表(界)面活性劑溶液可能會造成黏膜刺激。1%的溶液可能會造成明顯刺激，而濃縮液(>10%)，可能會產生腐蝕性。 皮膚：1.許多 1%的陽離子表(界)面活性劑會產生刺激。濃縮液(>10%)可能會有腐蝕性。 眼睛：1.1%溶液，可如 0.1%低的腐蝕性表(界)面活性劑溶液直接接觸眼睛可能會造成明顯刺激。高濃度(>10%)腐蝕性表(界)面活性劑濃縮液可能會造成嚴重灼傷，導致眼睛永久模糊和血管化。 食入：1.許多>10%的腐蝕性表(界)面活性劑濃縮液會傷害黏膜、食道，造成噁心、嘔吐。假如食入足夠劑量，可會影響中樞神經系統或是發生循環抑制情況，症狀包括不安、困惑、低血壓、肌肉無力、休克、昏倒和抽搐。其他症狀包括呼吸道麻痺、發紺和昏迷。死亡可能會在 1-4 小時內發生。 LD <sub>50</sub> （測試動物，吸收途徑）：240 mg/kg(大鼠，吞食)、1560mg/kg(兔子，皮膚) ：－LC <sub>50</sub> （測試動物，吸收途徑） 50 ug (人類，眼睛)：造成嚴重刺激；6 % (人類，皮膚)：造成刺激； 150ug/3day(s)(人類，間歇性皮膚接觸)：造成輕微刺激；3 % (人類，皮膚)：造成輕微刺激 1%(人類，皮膚)：造成中度刺激；2mg/24hour (猴子，眼睛)：造成嚴重刺激； 100 ug(兔子，眼睛)：造成刺激；100mg (兔子，眼睛)：造成中度刺激； 1mg/24hour(兔子，眼睛)：造成中度刺激；50 mg/24hour(兔子，皮膚)：造成中度刺激

# 安全資料表

序號：6093

第5頁 /6頁

慢毒性或長期毒性：－

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub>（魚類）：0.223-0.46mg/L（*Lepomis macrochirus*）[static]，0.823-1.61mg/L  
（*Oncorhynchus mykiss*）[static]，2.4 mg/L（*Oryzias latipes*）[semi-static]，  
1.3 mg/L（*Poecilia reticulata*）[semi-static]  
：－EC<sub>50</sub>（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：－

其他不良效應：－

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。
- 2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。
- 3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。
- 4.盡可能保持原有警告標示及物質安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。
- 5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。
- 6.使用者應該研究：減量、重複使用、回收以及處置。
- 7.此物質若無使用或未被污染應回收，以確保該物質已不適用於原用途。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用過程中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。
- 8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。
- 9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。
- 10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。
- 11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。
- 12.盡可能回收容器。
- 13.若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。
- 14.在核准的處理廠中處理及中和。處理方法應包括：在水中混合或漿化；用鹼石灰或石灰粉中和，然後在核准的掩埋場中掩埋或與適當之可燃物質混合後在核准的設備中焚化。
- 15.用 5% 的氫氧化鈉水溶液或蘇打粉將空容器去汙，去汙後用水沖洗。遵守所有標示條款直到容器清空或摧毀。

# 安全資料表

序號：6093

第6頁 /6頁

## 十四、運送資料

聯合國編號：3261
聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，酸性，有機，未另作規定者
運輸危害分類：8
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

## 十五、法規資料

適用法規：	
1.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
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

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，2010 2. ChemWatch 資料庫，2010 3. OHS MSDS 資料庫，2010 4. HSDB 資料庫，2010
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	99.6.30
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。

上述資料由勞委會委託製作，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，並依危險物與有害物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。