

安全資料表

序號: BS601-g15

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	碳酸鈣 (Calcium carbonate)
其他名稱：	碳酸鈣鹽、沉澱白堊 (Precipitated chalk)
建議用途及限制用途：	分析試劑、化學實驗與製造用；實驗室級產品不得作食品或藥品使用。
製造商或供應商名稱、地址及電話：	聯工化學廠股份有限公司 台中分公司 地址：台中市柳川東路 1 段 57 號
緊急聯絡電話/傳真電話：	04-23731002 傳真電話：04-23731009

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	依原產品 Merck 102059 SDS 及 Fisher C64 (2025) 資料，未列健康或物理危害分類。原產品未列環境危害分類。
標示內容：	無須危害標示
象徵符號：	不適用 (無 GHS 危害圖示)
警 示 語：	無
危害警示訊息：	原產品無須危害警示訊息。
危害防範措施：	避免產生及吸入粉塵，在通風良好處操作。 穿戴防護手套、實驗衣及護目鏡。 處置後徹底洗手；作業區禁止飲食及吸菸。 眼睛接觸時以清水沖洗，症狀持續時就醫。 容器保持密閉、乾燥，與酸類分開。 避免排入環境；廢棄物依相關法規處理。
其他危害：	粉塵可能造成眼睛及呼吸道機械性刺激。部分其他供應商產品列水環境急性第 3 級 (H402)；詳見第十二節。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	碳酸鈣 (Calcium carbonate)
同義名稱：	Carbonic acid calcium salt；Precipitated chalk
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	471-34-1
危害物質成分(成分百分比)：	碳酸鈣，原產品 Merck 102059：99.95 Suprapur®； 實際純度依瓶身標示。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸入：	移至空氣新鮮處休息。 呼吸停止時，由受訓人員提供適當急救；若有症狀，立即就醫。
皮膚接觸：	脫除污染衣物，以大量清水沖洗至少 15 分鐘。 若出現症狀，立即就醫；衣物洗淨後再使用。
眼睛接觸：	撐開眼皮，以大量流動清水沖洗至少 15 分鐘。 可容易取出隱形眼鏡時取出，繼續沖洗並就醫。
食入：	漱口，不可催吐，尋求醫療建議。 意識不清或痙攣者，不得經口給予任何物質。
最重要症狀及危害效應：	
粉塵可能引起咳嗽、眼睛或呼吸道不適；大量吞食可能造成胃腸刺激、噁心、嘔吐或腹瀉。	

安全資料表

序號: BS601-g15

第 2 頁, 共 5 頁

對急救人員之防護:

避免吸入粉塵; 穿戴適當防護裝備, 防止接觸污染物。

對醫師之提示:

依症狀進行支持性治療。

五、滅火措施

適用滅火劑:

依周圍燃燒物選用水霧、泡沫、乾粉或二氧化碳。

本物質無特定滅火劑限制; 避免粉塵飛散。

滅火時可能遭遇之特殊危害:

本物質不燃。強熱時分解為氧化鈣與二氧化碳; 密閉容器受熱可能因壓力升高而破裂。

特殊滅火程序:

1. 由上風處及安全距離滅火。
2. 安全可行時移走容器, 使用水霧冷卻受熱容器。
3. 避免吸入火場粉塵及氣體, 防止消防廢水污染環境。

消防人員之特殊防護裝備:

依火場情況穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整消防防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項:

保持通風, 限制無關人員進入。

避免揚塵, 穿戴手套、護目鏡及適當顆粒物呼吸防護具。

環境注意事項:

避免大量排入下水道、土壤及水體; 防止粉塵向外擴散。

清理方法:

1. 小心掃集或使用適合粉塵的吸集設備, 避免揚塵。
2. 裝入密閉且清楚標示的容器; 清理污染區。
3. 不得以壓縮空氣吹掃, 依第十三節處理廢棄物。

七、安全處置與儲存方法

處置:

1. 在通風良好處操作, 避免產生或吸入粉塵。
2. 避免接觸眼睛及長時間接觸皮膚; 處置後洗手。
3. 不得於工作區飲食或吸菸。

儲存:

1. 保持容器密閉, 置於乾燥、陰涼及通風良好處。
2. 與酸類、強氧化劑及氟分開儲存。
3. 儲存溫度依供應商瓶身標示。

八、暴露預防措施

工程控制:

採局部排氣及整體通風, 降低粉塵逸散; 附近設洗眼器及緊急沖淋設備。

國內控制參數

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
總: 10 mg/m ³ 可呼吸: 5 mg/m ³	總: 15 mg/m ³ 可呼吸: 10 mg/m ³	—	—

個人防護設備:

安全資料表

序號: BS601-g15

第 3 頁, 共 5 頁

手 部 防 護:	使用適當防護手套; 原產品建議丁腈橡膠, 厚度 0.11 mm、滲透時間 > 480 分鐘。依實際作業確認適用性。
皮膚及身體防護:	穿實驗衣或適當工作服及包覆足部的鞋, 避免污染皮膚與衣物。
呼 吸 防 護:	1. 粉塵生成、通風不足或可能超過暴露限值時, 使用合適顆粒物呼吸防護具; 原產品建議 P2 型濾材。 2. 依風險評估選用、密合測試及維護。
眼 睛 防 護:	配戴安全眼鏡或防塵護目鏡; 避免揉眼。
衛生措施:	
1. 處置後及飲食前洗手; 污染衣物洗淨後再用。	
2. 定期清潔工作區, 避免粉塵累積。	
3. 上列數值依臺灣現行第四種粉塵規定; STEL 依第 3 條計算。	

九、物理及化學性質

分子量: 100.09 g/mol (CaCO₃)

外觀 (物質狀態、顏色等): 白至淺灰色固體	氣味: 無味
嗅覺閾值: 不適用	熔點: 約 825°C (分解)
pH: 9.5 - 10.5 (20°C, 100 g/L 懸浮液)	沸點/沸點範圍: 不適用 (分解)
易燃性: 不燃	閃火點: 不適用
分解溫度: 約 825°C	測試方法: 不適用
自燃溫度: 不適用	爆炸界限: 不適用
蒸氣壓: —	蒸氣密度: 不適用
密度: — (原產品無適用資料)	溶解度: 0.014 g/L (水, 20°C)
辛醇/水分配係數 (log Kow): 不適用	揮發速率: 不適用 (固體)

十、安定性及反應性

安定性: 一般室溫及正常儲存條件下安定。
特殊狀態下可能之危害反應: 1. 與酸、酸性鹽反應釋出二氧化碳, 密閉系統可能增壓。 2. 與氟接觸可能放熱; 避免與強氧化劑接觸。
應避免之狀況: 避免強熱、粉塵飛散及接觸不相容物。
應避免之物質: 酸、酸性鹽、氟及強氧化劑。
危害分解物: 強熱分解形成氧化鈣及二氧化碳。

十一、毒性資料

暴露途徑: 吸入粉塵、吞食、眼睛及皮膚接觸。
症狀: 粉塵可能刺激眼睛及呼吸道; 大量吞食可能造成胃腸不適。
急毒性:
皮膚接觸: 大鼠經皮 LD ₅₀ > 2000 mg/kg (OECD 402); 兔皮膚試驗無刺激性 (OECD 404)。
吸 入: 大鼠吸入 LC ₅₀ > 3 mg/L, 4 小時 (OECD 403)。粉塵仍可能造成呼吸道機械性刺激。
食 入: 急性口服毒性低; 大量吞食可能引起噁心、嘔吐、腹瀉或腹部不適。
眼睛接觸: 兔眼試驗未見刺激 (OECD 405); 粉塵接觸仍應沖洗。
LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑) 6450 mg/kg (大鼠, 口服)
LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑) > 3 mg/L, 4 小時 (大鼠, 吸入, OECD 403)
慢毒性或長期毒性:

安全資料表

序號: BS601-g15

第 4 頁, 共 5 頁

皮膚致敏及 AMES 試驗為陰性。
Fisher 2025 SDS 判定現有資料未達致突變、致癌、生殖毒性及特定標的器官毒性分類標準。
長期反覆吸入高濃度粉塵仍應避免。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)： > 56 mg/L，96 小時 (Fisher C64，2025；未列魚種)

EC50(水生無脊椎動物)： — (所採原產品 SDS 未列定量值)

生物濃縮係數(BCF)： —

持久性及降解性：

無機化合物不適用一般生物降解性試驗方法。

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： 無適用資料。

土壤中之流動性： 水溶解度低，預期在土壤中移動性有限。

其他不良效應： 避免排入環境。Sigma-Aldrich 398101 (2024/09/07) 列 H402：對水生生物有害；屬其他產品之補充資料，未直接套用為原產品分類。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 置於密閉且標示清楚的容器，依廢棄物清理法及校內規定處理。
依實際污染物判定廢棄物危害；勿與不相容廢液混合。
污染包材依內容物及污染情形交合格機構處理。

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.)：不適用 (非危險運輸品)

聯合國運輸名稱：不適用

運輸危害分類： 不適用；ADR/RID、IATA、IMDG 均非危險運輸品。

包裝類別：不適用

海洋污染物 (是/否)：否

特殊運送方法及注意事項： 容器密閉、防潮防破損，避免粉塵逸散，與酸類分開。

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生法；職業安全衛生設施規則；勞工作業場所容許暴露標準；粉塵危害預防標準 (依作業適用)；廢棄物清理法；事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。

截至 115 年 9 月 4 日，依現行第四種粉塵標準管理。114 年 4 月 11 日修正之附表二自 116 年 1 月 1 日施行，目前尚未生效。

十六、其他資料

參考文獻	東海大學原 SDS：Merck 102059，版本 16.20，2023/01/16 (gclab.thu.edu.tw/MSDS/471-34-1.pdf)；Fisher C64-3 / C64-500 SDS，修訂版 8，2025/12/18；Sigma-Aldrich 398101 SDS，版本 6.7，2024/09/07 (環境危害補充)；勞動部《勞工作業場所容許暴露標準》第 3 條及現行附表二。查核：2026/09/04。
------	---

安全資料表

序號: BS601-g15

第 5 頁，共 5 頁

製表者單位	名稱：東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製 表 人	職稱：化學品管理人	姓名(簽章)：劉信宏
製表日期	115 年 9 月 4 日	
備 註	上述資料中符號“—”代表目前查無資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。

