

安全資料表

序號: BS601-g28

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	鉻黑 T (染毛色媒黑 T ; Eriochrome Black T)
其他名稱：	Mordant Black 11 ; Chrome Black T ; C.I. 14645 ; EBT
建議用途及限制用途：	錯合滴定用金屬指示劑、分析試劑及化學研究；原產品為 Merck 103170 , ACS / Reag. Ph Eur 。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：	原文件識別為 Merck 103170 ; 原第 1.3 節未提供聯絡資料。 實際供應者、地址及電話須依購入標籤或供應文件補列。
緊急聯絡電話／傳真：	原文件未提供；請依實際供應文件補列。

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	嚴重眼睛刺激第 2A 級 水環境慢性危害第 2 級
標示內容：	驚嘆號、環境
象徵符號：	
警 示 語：	警告
危害警示訊息：	H319：造成嚴重眼睛刺激。 H411：對水生生物有毒並具有長期持續影響。
危害防範措施：	P264：處置後徹底清洗雙手。 P273：避免排放至環境中。 P280：戴護目鏡及面罩；穿戴適當防護手套與防護衣。 P305+P351+P338：眼睛接觸時持續沖水，容易取出隱形眼鏡時取出。 P337+P313：眼睛刺激持續時就醫。 P391：收集溢漏。 P501：內容物及容器交合格廢棄物處理機構處置。 避免吸入粉塵，保持乾燥、密閉並避光儲存。
其他危害：	可燃有機固體；細粉塵分散於空氣中可能形成爆炸性混合物。不同廠牌的水環境及運輸分類有差異，本表依原產品 Merck 103170 管理，不套用溶液或稀釋品資料。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	鉻黑 T (Eriochrome Black T ; C.I. 14645)
同義名稱：	Mordant Black 11 ; Chrome Black T ; Eriochrome black T sodium salt
化學文摘社登記號碼(CAS No.):	1787-61-7
危害物質成分(成分百分比):	≤100% (原 Merck 103170 SDS 揭露值，非實際純度保證) ; 批次含量依檢驗證明。

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，保持呼吸舒適；有症狀時就醫。 呼吸停止時由受訓人員使用適當隔離裝置急救。
皮膚接觸：	立即脫除污染衣物，以大量清水沖洗至少 15 分鐘。 刺激持續時就醫；污染衣物洗淨後再用。
眼睛接觸：	撐開眼皮，以大量清水沖洗至少 15 分鐘。

安全資料表

序號: BS601-g28

第 2 頁, 共 5 頁

容易取出隱形眼鏡時取出, 持續沖洗並就醫或洽眼科醫師。	
食入:	漱口, 勿自行催吐, 聯絡醫師。 清醒且可吞嚥者可飲水, 最多 2 杯; 意識不清者不得經口給水。
最重要症狀及危害效應: 眼睛及黏膜刺激。原 SDS 另列一般芳香硝化物可能有變性血紅素血症、頭痛、呼吸困難及發紺; 屬類別性提示, 非本品已確認的人體效應。	
對急救人員之防護: 避免接觸污染物與吸入粉塵, 配戴防護手套及眼睛防護; 救援時依現場濃度使用適當呼吸防護。	
對醫師之提示: 對症及支持性治療, 提供本 SDS; 若出現發紺或呼吸困難, 立即評估處理。新版未列特定解毒治療。	

五、滅火措施

適用滅火劑: 水霧、泡沫、二氧化碳或乾粉。 無特定滅火劑限制; 避免強力水柱造成粉塵飛散。	
滅火時可能遭遇之特殊危害: 1. 可燃; 細粉塵有潛在粉塵爆炸危害。火災可釋放碳氧化物、氮氧化物、硫氧化物及鈉氧化物。	
特殊滅火程序: 1. 從上風處及安全距離處理, 安全可行時移走容器。 2. 以水霧抑制煙氣並冷卻受熱容器, 避免揚塵。 3. 圍堵消防廢水, 防止污染地表水及地下水。	
消防人員之特殊防護裝備: 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: 隔離洩漏區, 保持通風, 避免吸入粉塵及接觸物料。 無防護人員撤離, 移除火源; 大量洩漏交受訓人員處理。	
環境注意事項: 蓋住排水孔, 防止進入下水道、土壤及水體; 收集物料及清洗廢水。	
清理方法: 1. 小心以乾式方式收集固體, 避免揚塵, 置於相容且標示清楚容器。 2. 溶液洩漏以惰性吸收材收集; 不得用壓縮空氣吹掃。 3. 清理污染區, 殘留物及廢水交合格機構處理。	

七、安全處置與儲存方法

處置:	1. 於通風櫥或局部排氣下操作, 避免產生及吸入粉塵。 2. 避免眼睛、皮膚接觸, 遠離火源並防止粉塵累積。 3. 作業後洗手, 禁止飲食及吸菸; 取用後立即密閉容器。
儲存:	1. 保持原容器密閉、乾燥並避光, 與強氧化劑分開。 2. Merck 現行產品頁建議 15 - 25°C; 實際批次以標籤為準。 3. 避免受潮及高熱, 儲存等級 11 (可燃固體)。

八、暴露預防措施

工程控制:	
--------------	--

安全資料表

序號: BS601-g28

第 3 頁, 共 5 頁

優先採局部排氣或密閉秤量控制粉塵；設置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
—	—	—	—
個人防護設備： 手 部 防 護： Merck 建議丁腈橡膠手套，厚 0.11 mm、滲透時間 480 分鐘 (KCL 741)；限指定產品與用途，溶液或混合物另洽手套廠商。 皮膚及身體防護： 穿實驗衣或適當化學防護衣及包覆足部的鞋，覆蓋暴露皮膚；污染衣物立即更換。 呼 吸 防 護： 1. 產生粉塵時依暴露評估選用 P2 顆粒物濾材或相當防護具，完成密合測試並依廠商說明保養。 2. 未知濃度、缺氧或緊急救援使用正壓自攜式空氣呼吸器。 眼 睛 防 護： 配戴化學安全護目鏡；有飛濺風險時另加面罩。			
衛生措施： 1. 作業後洗手、洗臉，污染衣物洗淨後再用，禁止飲食及吸菸。 2. 原 SDS、Merck 8.15 及 Fisher 未列本品專屬暴露限值；不套用金屬鉻限值，鉻黑 T 分子式不含鉻。			

九、物理及化學性質

分子量：461.38 g/mol (C₂₀H₁₂N₃NaO₇S)

外觀 (物質狀態、顏色等)：黑色至深棕色粉末	氣味：微弱 (原 SDS)
嗅覺閾值：—	熔點：— (Merck 無資料)
pH：約 3.7 (10 g/L, 20°C；Merck)	沸點／沸點範圍：—
易燃性：可燃固體，細粉塵有爆炸潛勢	閃火點：不適用 (Merck)
分解溫度：—	測試方法：不適用
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：—
密度：—；堆積密度 400 – 600 kg/m ³	溶解度：50 g/L (水, 20°C；原 SDS)
辛醇／水分配係數 (log Pow)：1.78 (計算值)	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：一般室溫條件下穩定；對光敏感且吸濕，須避光、防潮。
特殊狀態下可能之危害反應：1. 可能與強氧化劑發生劇烈反應；細粉塵揚起時具潛在粉塵爆炸危害。
應避免之狀況：高熱、火源、揚塵、光照、濕氣及不相容物。
應避免之物質：強氧化劑。
危害分解物：火災可產生碳氧化物、氮氧化物、硫氧化物及鈉氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吞食、吸入粉塵、皮膚及眼睛接觸。
症狀：眼睛刺激、流淚、黏膜刺激；大量吞食可能造成腹瀉或其他胃腸不適。
急毒性：
皮膚接觸：Merck 兔皮膚試驗無刺激；Fisher 經皮 LD50 > 3000 mg/kg

安全資料表

序號: BS601-g28

第 4 頁, 共 5 頁

吸入：	(免)。仍應避免接觸。 粉塵可能刺激黏膜；Merck 無吸入 LC50，Fisher 補充 > 2 mg/L (大鼠，4 小時)。
食入：	口服 LD50 17590 mg/kg (大鼠)；試驗曾見興奮、活動改變及腹瀉，避免吞食。
眼睛接觸：	造成嚴重眼睛刺激；Merck 兔眼試驗為刺激性。
LD50(測試動物、吸收途徑)	17590 mg/kg (大鼠，口服；Merck/Fisher)
LC50(測試動物、吸收途徑)	> 2 mg/L，4 小時 (大鼠；Fisher 補充)
慢毒性或長期毒性：	
原 SDS 報告 Ames 試驗陽性 (文獻)；Merck 8.15 及 Fisher 未提供致突變資料，不能以缺資料否定舊結果，亦不單憑此新增人類致突變分類。 致敏、生殖及重複暴露毒性資料有限；原芳香硝化物與偶氮染料警示屬類別性資訊，尚非本品的人體確定結論。	

十二、生態資料

生態毒性：	
LC50(魚類)：	6 mg/L，96 小時 (Pimephales promelas；Merck)
EC50(水生無脊椎動物)：	41.3 mg/L，48 小時 (Daphnia magna；Fisher)
生物濃縮係數(BCF)：	—
持久性及降解性：	
Merck 無降解率及半衰期資料；Fisher 提示可能持久存在。不得以缺乏資料認定可快速降解。	
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：	log Pow 1.78 為計算值；原 SDS 預估低蓄積，但新版未提供實測 BCF。
土壤中之流動性：	Merck 無定量資料；不同產品溶解度有差異，不直接套用 Fisher 的低遷移性推論。
其他不良效應：	Fisher 藻類 EC50 0.094 mg/L，72 小時 (Desmodesmus subspicatus)；原 SDS 細菌 EC50 10 - 100 mg/L。依 Merck 保留慢性水環境第 2 級，避免排放。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：	固體、溶液及污染吸收材分類收集於相容且清楚標示容器。 不得排入下水道或任意混合其他廢棄物，交合格機構處置。 未清潔容器按原物質管理；含溶劑指示劑廢液另按實際成分分類。
---------	---

十四、運送資料

聯合國編號 (UN No.)：	3077 (Merck，IATA/IMDG)
聯合國運輸名稱：	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Eriochrome black T) / 環境危害物質，固體，未另作規定 (鉻黑 T)
運輸危害分類：	9 (其他危險物質及物品)
包裝類別：	III
海洋污染物 (是/否)：	是 (依 Merck IMDG 分類)
特殊運送方法及注意事項：	EmS：F-A、S-F。小包裝豁免須依運輸方式與適用條件確認，不僅以重量判定。

安全資料表

序號: BS601-g28

第 5 頁，共 5 頁

Fisher 另列未管制；本表依原 Merck 產品管理，運輸前核對供應商與承運人要求。

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；危害性化學品標示及通識規則；廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理相關規定；道路交通安全規則（依運輸適用）。特定列管及運作義務依成分、數量與用途確認。品名「鉻黑 T」不表示含鉻，不據此套用鉻化合物列管。

十六、其他資料

參考文獻	Merck 同產品美國 SDS 8.15，2024/09/07（完整 10 頁）及現行產品頁；Fisher AC43914 SDS 修訂 6，2025/12/20。查核：2026/09/04。另查得 Merck 中國版 8.16（2026/04/24）索引，但全文遭拒絕存取，未宣稱已完整核實。分類、物性及運輸優先依同產品 Merck；Fisher 僅補充並標明差異。		
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。