

套件安全資料表



套件 產品名稱 Copper Stain and Destain Kit

套件 目錄編號 1610470, 1610470EDU

修訂日期 17-五月-2021

套件內容

目錄編號	產品名稱
1610471, 1610471EDU	10X Copper Stain
9702122	Copper/Zinc Destain Solution

安全資料表

本安全資料表符合下列要求： 臺灣、 CNS 15030

產品代碼 HRLS00052

產品名稱 10X Copper Stain

修訂日期 17-五月-2021

修訂編號 1.1

一：化學品與廠商資料

物品名稱

產品名稱 10X Copper Stain

目錄編號 1610471, 1610471EDU

其他名稱

同義名稱 無。

聯合國／識別編號 UN1760

純物質／混合物 混合物

建議用途及限制使用

建議用途 實驗室化學品

限制使用 無可用資訊。

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

公司總部
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

製造者
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

法人/聯繫地址
美商伯瑞股份有限公司台灣分公司，台灣台北南京东路四段126号 14F-B， 邮编：10546

技術服務 886-2-2578-7189
ctsthailand@bio-rad.com

電子信箱 無可用資訊

緊急聯絡電話/傳真電話
24 小時緊急聯絡電話

CHEMTREC 臺灣/台灣: 886-2-7741-4207

二：危害辨識資料

化學品危害分類

金屬腐蝕性	級別 1
急毒性 - 吞食	級別4
急毒性 - 皮膚	級別5
皮膚腐蝕/刺激	級別2
嚴重損傷/刺激眼睛	級別2
急性水生毒性	級別 1
慢性水生毒性	級別2

標示內容



警示語 警告

危害警告訊息

可能腐蝕金屬
吞食有害
皮膚接觸可能有害
造成皮膚刺激
造成嚴重眼刺激
對水生生物毒性非常大
對水生生物有毒並具有長期持續影響

危害防範措施

危害防範措施 - 預防

處置後徹底清洗臉部、手部和任何暴露的皮膚
使用本產品時，不得吃東西、喝水或抽菸
避免排放至環境中
只能在原容器中存放
著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。
如皮膚沾染：用大量水和肥皂清洗
如發生皮膚刺激，求醫/送醫
脫掉所有受沾染的衣物，清洗後方可重新使用
如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗
如仍覺眼睛有刺激，求醫/送醫
若不慎吞食：如有不適，立即呼救毒物諮詢中心或送醫

漱口

收集溢漏

吸收溢出物，防止材料損壞

危害防範措施 - 儲存

儲存於抗腐蝕帶抗腐蝕襯裡的容器中

危害防範措施 - 處置

按照適用的地方，區域，國家和國際規章處置內裝物/容器

其他危害

三：成分辨識資料

純物質

不適用

混合物

中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
二氯化銅	7447-39-4	50 - 100

四：急救措施

不同的暴露途徑和急救方法

一般建議

出示此安全技術說明書給現場的醫生。

吸入

如出現症狀，立即就醫治療。 移至新鮮空氣處。

皮膚接觸	立即用肥皂和大量的水沖洗至少15分鐘。 若刺激擴大並持續，就醫治療。
眼睛接觸	立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。 如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。 沖洗時保持眼睛睜開。 切勿搓揉患處。 若刺激擴大並持續，就醫治療。
食入	用水漱口，然後飲用大量的水。 不可對無意識的患者經由嘴巴喂服任何東西。 不得誘導嘔吐。 呼叫醫師。
最重要症狀及危害效應	可能導致眼睛發紅和流淚。 燒灼感。
對急救人員之防護	避免接觸皮膚、眼睛或衣物。 穿著個人防護服(參見第8節)。
對醫師之提示	對症治療。

五：滅火措施

適用滅火劑	
適用滅火劑	請使用適合當地境況與周遭環境的滅火措施。
不適用的滅火劑	無可用資訊。
滅火時可能遭遇之特殊危害	
滅火時可能遭遇之特殊危害	未知。
特殊滅火程序	需要對火災進行評估，以確定消防的適當方案和安全措施，包括建立安全區域，使用的滅火介質，消防員保護，和控制或撲滅火災的行動。
消防人員之特殊防護設備	消防人員應穿戴自給式呼吸設備與全套消防衣裝備。 使用個人防護裝備。

六：洩漏處理方法

個人應注意事項，防護設備及緊急步驟	
個人應注意事項	確保足夠的通風。 避免接觸皮膚、眼睛或衣物。 按要求使用個人防護設備。
其他資料	請參閱第7和第8部分所列的防護措施。
關於緊急响应人員	使用第 8 節推薦的個人防護設備。
環境注意事項	在安全可行的情況下，防止進一步的洩漏或溢出。
清理方法	在安全可行的情況下，防止進一步的洩漏或溢出。 收集並移至適當標示的容器。
二次危害防範	遵循環境法規徹底清洗受污染的物體和區域。

七：安全處置與儲存方法

處置	脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。 依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作。 避免接觸皮膚、眼睛或衣物。 使用本產品時，不得吃東西、喝水或抽菸。
儲存	防潮。 存放處須加鎖。 遠離其他材料存放。 勿讓孩童接觸。 請將容器緊閉並存放於乾燥、陰涼且通風良好處。 根據產品和標籤說明進行存儲。
應避免之物質	氧化劑。 強酸。 強鹼。

八：暴露預防措施

工程控制	淋浴 洗眼台
------	-----------

通風系統。

控制參數

八小時日時量平均容許濃度/短時間時量
平均容許濃度/最高容許濃度

中英文名稱	臺灣	ACGIH TLV
二氯化銅 7447-39-4	-	TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist

圖例

術語和縮略語參見第16節

生物指標

本(提供的)產品不包含任何當地有關監管部門所確定的有一定生物限值的有害物質。

個人防護設備呼吸防護

在正常使用條件下無需防護設備。如超出超過限值或發生刺激，可能需要採取通風和疏散措施。

手部防護

防滲透手套。戴適當的手套。

眼睛防護

如果有可能發生飛濺，戴有側護罩的安全眼鏡。

皮膚及身體防護

長袖衫。穿適當的防護服。

衛生措施

建議定期清洗設備、工作區域和衣物。避免接觸皮膚、眼睛或衣物。穿戴適當的手套及眼睛/臉部防護器具。使用本產品時，不得吃東西、喝水或抽菸。

九：物理及化學性質基本物理及化學性質之資料外觀(物質狀態、顏色等)物質狀態顏色

液體

液體

藍色

氣味嗅覺閾值

無氣味

無可用資訊

特性pH 值熔點/凝固點沸點/沸點範圍閃火點 (開背或閉杯)蒸發率易燃性(固體、氣體)爆炸界限易燃或爆炸上限易燃或爆炸下限蒸氣壓蒸氣密度密度水溶性溶解度辛醇／水分配係數(log K_{ow})自燃溫度分解溫度運動粘度動力粘度值

無可用資訊

備註 · 方法

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

可混溶於水

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

無可用資訊

其他資料揮發速率

不適用

十：安定性及反應性安定性

正常條件下穩定。

反應性	無可用資訊。
對機械衝擊敏感	無
對靜電放電敏感	無
特殊狀況下可能之危害反應	正常處理過程中不會發生。
應避免之狀況	長期暴露於空氣或濕氣中。
應避免之物質	氧化劑。 強酸。 強鹼。
危害分解物	基於提供的資訊無任何已知的情況。

十一：毒性資料

暴露途徑	
吸入	本物質或混合物的具體測試資料不可得。 可能造成呼吸道刺激。
眼睛接觸	刺激眼睛。 本物質或混合物的具體測試資料不可得。 造成嚴重眼刺激。(基於成分)。
皮膚接觸	造成皮膚刺激。(基於成分)。 本物質或混合物的具體測試資料不可得。
食入	食入可能導致腸胃不適、噁心、嘔吐甚至腹瀉。 本物質或混合物的具體測試資料不可得。 吞食有害。(基於成分)。
症狀	發紅。 可能導致眼睛發紅和流淚。
急毒性	
毒性數值測量 - 產品資訊	

下列值是基於GHS文件的第3.1章節計算而得

ATEmix(口服)	1,153.6942 mg/kg
ATEmix (經皮)	2,418.00 mg/kg

組分資訊

中英文名稱	口服LD50	經皮 LD50	吸入LC50
二氯化銅	= 140 mg/kg (Rat) = 584 mg/kg (Rat)	-	-

術語和縮略語參見第16節

慢毒性或長期毒性

皮膚腐蝕/刺激	基於成分的可得資料進行分類。 刺激皮膚。
嚴重眼損傷/刺激	基於成分的可得資料進行分類。 造成嚴重眼刺激。
呼吸道或皮膚過敏	基於可用資料，分類標準不滿足。
生殖細胞致突變性	基於可用資料，分類標準不滿足。
致癌性	基於可用資料，分類標準不滿足。
生殖毒性	基於可用資料，分類標準不滿足。
特定標的器官係統毒性物質 - 單暴露	基於可用資料，分類標準不滿足。

特定標的器官係系統毒性物質 - 重複暴露 基於可用資料，分類標準不滿足。

標的器官影響 Liver。 Kidney。 呼吸系統。 眼睛。 皮膚。

吸入危害 分類不可能。

十二：生態資料

生態毒性 對水生生物毒性非常大。 對水生生物有毒並具有長期持續影響。
水生毒性未知 0 % 的混合物由未知水生環境危害的成分組成。

持久性及降解性 無可用資訊。

生物蓄積性 無可用資訊。

土壤中之流動性 無可用資訊。

其他不良效應 無可用資訊。

十三：廢棄處置方法

廢棄處置方法 按照當地規定處理。 按照環境法規處置廢棄物。 切勿重複使用空容器。

十四：運送資料

IMDG
聯合國編號 UN1760
聯合國運輸名稱 腐蝕性液體，未另作規定的 (二氯化銅), 海洋污染物(是／否)
運輸危害分類 8
包裝類別 III
海洋污染物(是／否) P
特殊運送方法及注意事項 274, 223
EmS-編號 F-A, S-B
說明 UN1760, 腐蝕性液體，未另作規定的 (二氯化銅), 8, III, 海洋污染物(是／否)

IATA
聯合國編號 UN1760
聯合國運輸名稱 腐蝕性液體，未另作規定的
運輸危害分類 8
包裝類別 III
特殊運送方法及注意事項 A3, A803
ERG 代碼 8L
說明 UN1760, 腐蝕性液體，未另作規定的, 8, III

特殊運送方法及注意事項
使用者之特別注意事項 請參閱適用的危險貨物相關規則所規定的其他內容

十五：法規資料

安全、衛生及環境法規／對此物質或混合物之特別法令

國家法規
見第8部分國家暴露控制參數

適用法規
優先管理化學品之指定及運作管理辦法
職業安全衛生法

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
 道路交通安全規則
 空中安全運輸危險貨物的法規
 船舶危險品安全運輸規則
 鐵路運輸規則

國際目錄

與供應者聯絡,取得庫存遵從狀態

圖例：

國際法規

關於消耗臭氧層的物質蒙特利爾議定書 不適用

關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約 不適用

鹿特丹公約 不適用

十六：其他資料

製表單位

名稱	地址	電話
Bio-Rad Laboratories , 環境健康與安全		
製 表 人	職稱	姓名(簽章)
製表日期	修訂日期	17-五月-2021

安全資料表中所用縮寫及簡寫之解釋或圖例

圖例 第 八 部分: 暴露預防措施

TWA	TWA(時間加權平均濃度)	STEL	STEL(短期暴露限值)
上限	最大限值	*	皮膚指示
C	致癌物		

參考文獻

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

美國環境保護局 ChemView 數據庫

歐洲食品安全局(EFSA)

EPA (環境保護局)

急性暴露指導水準 (AEGL(s))

美國環境保護局聯邦殺蟲劑, 殺菌劑和殺鼠劑法令

美國環境保護局高產量化學品

食品研究雜誌 (Food Research Journal)

有害物質數據庫

國際統一化學品資訊資料庫 (IUCLID)

日本 GHS 分類

澳大利亞國家工業化學品申報與評估署(NICNAS)

NIOSH(國家職業安全與健康研究所)

國家醫學圖書館的ChemID 加上(NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

國家毒理學計劃(NTP)

新西蘭化學分類和信息數據庫(CCID)

經濟合作與發展組織環境, 健康和安全出版物

經濟合作與發展組織高產量化學品方案

經濟合作與發展組織篩選信息數據集

RTECS(化學物質毒性效應資料庫)

世界衛生組織

修訂說明

***表示此信息自上一版本以來已更改。

免責聲明

根據我們所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質說明書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束

安全資料表

本安全資料表符合下列要求： 臺灣、CNS 15030

產品代碼 HRLS00053

產品名稱 Copper/Zinc Destain Solution

修訂日期 10-五月-2021

修訂編號 1

一：化學品與廠商資料

物品名稱

產品名稱 Copper/Zinc Destain Solution

目錄編號 9702122

其他名稱

同義名稱 無。

純物質／混合物 混合物

建議用途及限制使用

建議用途 實驗室化學品

限制使用 無可用資訊。

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

公司總部
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

製造者
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group
2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, California 94547
USA

法人/聯繫地址
美商伯瑞股份有限公司台灣分公司，台灣台北南京东路四段126号 14F-B，邮编：10546

技術服務 886-2-2578-7189
ctsthailand@bio-rad.com

電子信箱 無可用資訊

緊急聯絡電話/傳真電話
24 小時緊急聯絡電話

CHEMTREC 臺灣/台灣: 886-2-7741-4207

二：危害辨識資料

化學品危害分類

依據全球統一系統(GHS)，不是危害物質或混合物

標示內容

危害警告訊息

依據全球統一系統(GHS)，不是危害物質或混合物

其他危害

三：成分辨識資料

純物質

不適用

混合物

四：急救措施

不同的暴露途徑和急救方法

一般建議

沒有需要特殊急救措施的危害。

吸入

移至新鮮空氣處。

皮膚接觸

用肥皂和水清洗皮膚。

眼睛接觸

用大量水沖洗至少15分鐘，提起上下眼瞼。諮詢醫師。

食入

用水徹底漱口。

最重要症狀及危害效應

無可用資訊。

對急救人員之防護

無可用資訊。

對醫師之提示

對症治療。

五：滅火措施

適用滅火劑

適用滅火劑

請使用適合當地境況與周遭環境的滅火措施。

不適用的滅火劑

無可用資訊。

滅火時可能遭遇之特殊危害

滅火時可能遭遇之特殊危害

未知。

特殊滅火程序

需要對火災進行評估，以確定消防的適當方案和安全措施，包括建立安全區域，使用的滅火介質，消防員保護，和控制或撲滅火災的行動。

消防人員之特殊防護設備

消防人員應穿戴自給式呼吸設備與全套消防衣裝備。 使用個人防護裝備。

六：洩漏處理方法

個人應注意事項，防護設備及緊急步驟

個人應注意事項

更多資訊參見第8節。

關於緊急响应人員

使用第 8 節推薦的個人防護設備。

環境注意事項

更多的生態學資訊請參見第十二節。

清理方法

在安全可行的情況下，防止進一步的洩漏或溢出。 收集並移至適當標示的容器。

二次危害防範

遵循環境法規徹底清洗受污染的物體和區域。

七：安全處置與儲存方法

處置 依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作。

儲存 根據產品和標籤說明進行存儲。

應避免之物質 基於提供的資訊無任何已知的情況。

八：暴露預防措施

工程控制 淋浴
洗眼台
通風系統。

控制參數

八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度 本品供貨時不含任何由地區特定監管機構設立職業暴露限值的危險物質

圖例

術語和縮略語參見第16節

生物指標

本(提供的)產品不包含任何當地有關監管部門所確定的有一定生物限值的有害物質。

個人防護設備

呼吸防護 在正常使用條件下無需防護設備。如超出超過限值或發生刺激，可能需要採取通風和疏散措施。

手部防護 戴適當的手套。

眼睛防護 佩戴有護邊的安全眼鏡(或護目鏡)。

皮膚及身體防護 穿適當的防護服。

衛生措施 依照良好的工業衛生和安全實踐進行操作。

九：物理及化學性質

基本物理及化學性質之資料

外觀(物質狀態、顏色等)	水溶液	氣味	無氣味
物質狀態	液體	嗅覺閾值	無可用資訊
顏色	無色的		
特性	值	備註 • 方法	
pH 值	7.5-8.5	無可用資訊	
熔點/凝固點		無可用資訊	
沸點/沸點範圍	> 100 ° C / 212 ° F	無可用資訊	
閃火點 (開背或閉杯)		無可用資訊	
蒸發率		無可用資訊	
易燃性(固體、氣體)		無可用資訊	
爆炸界限		無可用資訊	
易燃或爆炸上限		無可用資訊	
易燃或爆炸下限		無可用資訊	
蒸氣壓		無可用資訊	
蒸氣密度		無可用資訊	
密度		無可用資訊	
水溶性	可混溶於水	無可用資訊	
溶解度		無可用資訊	
辛醇／水分配係數(log Kow)		無可用資訊	
自燃溫度		無可用資訊	
分解溫度		無可用資訊	
運動粘度		無可用資訊	
動力粘度		無可用資訊	

其他資料
揮發速率

不適用

十：安定性及反應性

安定性	正常條件下穩定。
反應性	無可用資訊。
對機械衝擊敏感	無
對靜電放電敏感	無
特殊狀況下可能之危害反應	正常處理過程中不會發生。
應避免之狀況	基於提供的資訊無任何已知的情況。
應避免之物質	基於提供的資訊無任何已知的情況。
危害分解物	基於提供的資訊無任何已知的情況。

十一：毒性資料

暴露途徑

吸入	本物質或混合物的具體測試資料不可得。
眼睛接觸	本物質或混合物的具體測試資料不可得。
皮膚接觸	本物質或混合物的具體測試資料不可得。
食入	本物質或混合物的具體測試資料不可得。
症狀	無可用資訊。

急毒性

毒性數值測量 - 產品資訊

下列值是基於GHS文件的第3.1章節計算而得

ATEmix(口服) 48,353.00 mg/kg

術語和縮略語參見第16節

慢毒性或長期毒性

皮膚腐蝕/刺激	基於可用資料，分類標準不滿足。
嚴重眼損傷/刺激	基於可用資料，分類標準不滿足。
呼吸道或皮膚過敏	基於可用資料，分類標準不滿足。
生殖細胞致突變性	基於可用資料，分類標準不滿足。
致癌性	基於可用資料，分類標準不滿足。
生殖毒性	基於可用資料，分類標準不滿足。
特定標的器官係統毒性物質 - 單暴露	基於可用資料，分類標準不滿足。

特定標的器官係統毒性物質 - 重複暴露基於可用資料，分類標準不滿足。

吸入危害 分類不可能。

十二：生態資料

生態毒性 。
水生毒性未知 0 % 的混合物由未知水生環境危害的成分組成。

持久性及降解性 無可用資訊。

生物蓄積性 無可用資訊。

土壤中之流動性 無可用資訊。

其他不良效應 無可用資訊。

十三：廢棄處置方法

廢棄處置方法 按照當地規定處理。 按照環境法規處置廢棄物。 切勿重複使用空容器。

十四：運送資料

IMDG 不受管制

IATA 不受管制

特殊運送方法及注意事項
使用者之特別注意事項 請參閱適用的危險貨物相關規則所規定的其他內容

十五：法規資料

安全、衛生及環境法規／對此物質或混合物之特別法令

國家法規
見第8部分國家暴露控制參數

適用法規 無可用資訊

國際目錄
與供應者聯絡,取得庫存遵從狀態

圖例：

國際法規

關於消耗臭氧層的物质蒙特利爾議定書 不適用

關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約 不適用

鹿特丹公約 不適用

十六：其他資料

製表單位

名稱 Bio-Rad Laboratories，環境健康與安全	地址	電話
製表人	職稱	姓名(簽章)
製表日期	修訂日期	10-五月-2021

安全資料表中所用縮寫及簡寫之解釋或圖例

圖例 第 八 部分: 暴露預防措施

TWA	TWA(時間加權平均濃度)	STEL	STEL(短期暴露限值)
上限	最大限值	*	皮膚指示
C	致癌物		

參考文獻

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)

美國環境保護局 ChemView 數據庫

歐洲食品安全局(EFSA)

EPA (環境保護局)

急性暴露指導水準 (AEGL(s))

美國環境保護局聯邦殺蟲劑，殺菌劑和殺鼠劑法令

美國環境保護局高產量化學品

食品研究雜誌 (Food Research Journal)

有害物質數據庫

國際統一化學品資訊資料庫 (IUCLID)

日本 GHS 分類

澳大利亞國家工業化學品申報與評估署(NICNAS)

NIOSH(國家職業安全與健康研究所)

國家醫學圖書館的ChemID 加上(NLM CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

國家毒理學計劃(NTP)

新西蘭化學分類和信息數據庫(CCID)

經濟合作與發展組織環境，健康和出版

經濟合作與發展組織高產量化學品方案

經濟合作與發展組織篩選信息數據集

RTECS(化學物質毒性效應資料庫)

世界衛生組織

修訂說明

***表示此信息自上一版本以來已更改。

免責聲明

根據我們所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質說明書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束