



安全資料表

本安全資料表符合下列要求： 臺灣、CNS 15030

修訂日期 07-五月-2025

修訂編號 1.2

一：化學品與廠商資料

化學品名稱

產品名稱 HRP Enzyme Substrate (TMB)

目錄編號 1662402, 9705937, 1662402EDU

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，台灣台北南京東路四段126號 14F-B， 郵編：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

依據化學品全球調和制度(GHS)，此產品並非危害物質或混合物

標示內容

危害警告訊息

依據化學品全球調和制度(GHS)，此產品並非危害物質或混合物

其他危害

無可用資訊。

三：成分辨識資料

純物質

不適用

混合物

化學品名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
檸檬酸	77-92-9	1 - 2.5

四：急救措施

不同暴露途徑之急救方法

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。
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。

消防人員特殊防護設備和防範措施 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。

對於緊急應變人員 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及安全作業規範進行操作。

儲存

請將容器緊閉並存放於乾燥、陰涼且通風良好處。

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。

工作區參數，適用於強制控制(MAC 或 TSEL)

八小時日時量平均容許濃度/短時間時量 本產品不含任何由地區特定監管機構設立之職業暴露限值的危險物質
平均容許濃度/最高容許濃度

說明

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及安全作業規範進行操作。

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

水溶液
液體
無色的

氣味
嗅覺閾值

無氣味
無可用資訊

特性

值

備註 • 方法

pH 值

無可用資訊

熔點/凝固點

0 ° C / 32 ° F

沸點和沸點範圍

> 100 ° C / 212 ° F

閃火點

無可用資訊

揮發速率

無可用資訊

易燃性

無可用資訊

爆炸界限

易燃或爆炸上限

易燃或爆炸下限

蒸氣壓

無可用資訊

相對蒸汽密度

無可用資訊

密度		無可用資訊
水溶性	可混溶於水	
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		
VOC含量	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)	157,894.70 mg/kg
ATEmix (經皮)	131,578.90 mg/kg

組分資訊

化學品名稱	口服LD50	經皮 LD50	吸入LC50
檸檬酸	= 3 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

術語和縮略語參見第16節

慢毒性或長期毒性

腐蝕／刺激皮膚物質 基於可用數據，不符合分類標準。

嚴重眼損傷/刺激 基於可用數據，不符合分類標準。

呼吸道或皮膚過敏 基於可用數據，不符合分類標準。

生殖細胞致突變性 基於可用數據，不符合分類標準。

致癌物質 基於可用數據，不符合分類標準。

生殖毒性物質 基於可用數據，不符合分類標準。

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 基於可用數據，不符合分類標準。

特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 基於可用數據，不符合分類標準。

吸入性危害物質 分類不可能。

十二：生態資料

生態毒性 本品對環境的影響尚未完全研究清楚。

化學品名稱	藻類／水生植物	魚類	對微生物的毒性	甲殼類
檸檬酸	-	LC50: =1516mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i>)	-	-

持久性及降解性 無可用資訊。

生物蓄積性 對於本品無數據。

組分資訊

化學品名稱	分配係數
檸檬酸	-1.72

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 其他資訊請參閱適用的危險貨物相關規範

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

職業安全衛生法

國際化學品名錄

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	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 07-五月-2025	

安全資料表中所用縮寫及簡寫之解釋或說明

說明 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	Sk*	皮膚指示
C	致癌物		

參考文獻

毒性物質及疾病登記署(ATSDR)
 美國環境保護局 ChemView 數據庫
 歐洲食品安全局(EFSA)
 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 (IUCID)
 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ChemIDplus (NLM CIP)
 國家醫學圖書館

美國國家毒物計畫 (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

已審查現有資訊並進行了細微更新。

免責聲明

據我們發行當下所掌握的最新知識、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規格書。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