Product name: Avida DNA Reagent Kit with 97-192 Index Primer Pairs for ILM, 96 Reactions
產品名稱: Avida DNA 試劑盒，配有適用於 ILM 的 97-192 組索引引子，96 次反應
部件號: G9418B

本產品包含以下物品：

套件元件、試劑

包裝盒/模組零件代碼	包裝盒/模組名稱	套件元件零件代碼	套件元件名稱	數量單位	GHS
5280-0056	Avida Index Primer Pairs 97 -192 for ILM	5274-0080	Avida Index Primer Pairs 97-192 for ILM	96	不是
5282-0140	Avida DNA Reagent Box 1, 96 Reactions	5271-0121	End Prep Buffer	1	是的
		5271-0122	End Prep Enzyme	1	是的
		5271-0123	Ligation Buffer	1	不是
		5271-0124	Ligation Enzyme	1	是的
		5271-0126	Hyb Blocker	1	不是
		5271-0127	Hyb Buffer	1	是的
		5271-0128	Hyb Enhancer	1	是的
		5271-0129	2X Amplification Mastermix	1	不是
		5271-0139	Adapter for ILM	1	是的
5282-0142	Avida DNA and Duo Reagent Box 2, 96 reactions	5271-0130	Library Wash Buffer	2	不是
		5271-0131	Hyb Wash Buffer 1	2	不是
		5271-0132	Hyb Wash Buffer 2	2	不是
		5271-0133	Resuspension Buffer	1	不是
		5271-0134	Nuclease-Free Water	1	不是
5282-0144	Avida Beads Box, 96 Reactions	5271-0135	Library Binding Beads	1	不是
		5271-0136	Capture Beads	1	不是

如果妥善保存，可在 www.agilent.com上找到物品的 SDS。我們建議在搜尋時使用物品的產品代碼。SDS 僅適用於部分國家/地區。

套件的運輸資訊:

危險品分類 : G9418B

UN	IMDG	IATA
未管制。	未管制。	未管制。

目錄

套件元件名稱 **頁數**

Nuclease-Free Water..... 3
Library Wash Buffer..... 11
Hyb Wash Buffer 1..... 19
Hyb Wash Buffer 2..... 27
Resuspension Buffer..... 35
End Prep Buffer..... 43
End Prep Enzyme..... 52
Ligation Buffer..... 61
Ligation Enzyme..... 69
Adapter for ILM..... 78
Hyb Blocker..... 87
Hyb Buffer..... 95
Hyb Enhancer..... 105
2X Amplification Mastermix..... 114
Library Binding Beads..... 122
Capture Beads..... 130
Avida Index Primer Pairs 97-192 for ILM..... 138

本封面頁後是各個套件元件的 SDS。

安全資料表

Agilent Technologies

Nuclease-Free Water

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Nuclease-Free Water
無核酸酶水

部件號 : 5271-0134

化學品名稱 : 水

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
5.76 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 純物質

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
水	95-100	化學文摘社: 7732-18-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
water	95-100	CAS: 7732-18-5	[1]

三、成分辨識資料

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 組成要素

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	無特定資料。
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無色。

氣味 : 無味。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 : 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [室溫]
12.3 kPa (92.258 mm Hg) [50℃ (122℉)]

相對蒸氣密度 : 0.62 [空氣 = 1]

相對密度 : 1

密度 : 1 克/公分^3 [20℃ (68℉)]

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : -1.38

自燃溫度 : 不適用。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。
具反應活性或與下列材料不相容: 還原材料, 金屬, 酸劑 以及 鹼性物質。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

十一、毒性資料

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

產品/成分名稱	水生半衰期	光解作用	生物分解性
水	-	-	迅速

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
水	-1.38	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 此物質有被列入或者是被除名。

美國 : 此物料為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

十六、其他資料

準備 SDS 的人	:	安全技術說明書項目經理 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1
縮寫關鍵字	:	ATE=急毒性估算值 BCF=生物濃縮係數 GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統 IATA = 國際空運協會 IBC =中型散裝容器 IMDG =國際海運危險品準則 IMO = 國際海事組織 LogPow =辛醇/水分配係數之對數 MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染） N/A = 無法取得 SGG = 隔離組別 UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Library Wash Buffer

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Library Wash Buffer
文庫 Wash Buffer

部件號 : 5271-0130

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
21.12 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
氯化鈉	5-10	化學文摘社: 7647-14-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Sodium chloride	5-10	CAS: 7647-14-5	[1]

三、成分辨識資料

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 二氧化碳 一氧化碳 鹵化合成物 金屬氧化物
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

五、滅火措施

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 無法取得。

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	鼠 - 吞食 - LD50	3000 mg/kg
	鼠 - 雄 - 吸入 - LC50 塵與霧	>42 mg/l [1 小時]

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	導致輕微皮膚發炎。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	治療 / 暴露的期間: 24 小時
	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	可能導致眼睛發炎。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

十一、毒性資料

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
Library Wash Buffer 氯化鈉	37635.4 3000	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱 結果

十二、生態資料

氯化鈉	急性 - LC50 - 淡水	1000 mg/l [96 小時]	魚 - Striped bass - *Morone saxatilis* - 幼態動物
	慢性 - NOEC - 淡水	0.314 克/升 [21 天數]	水蚤 - Water flea - *Daphnia pulex*
	慢性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [8 星期]	魚 - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - 成年的
	慢性 - NOEC - 淡水	6 克/升 [96 小時]	水中植物 - Duckweed - *Lemna minor*
	急性 - EC50 - 淡水	402.6 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia magna*
	急性 - EC50 - 淡水	28.85 mg/dm³ [72 小時]	藻類 - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

十五、法規資料

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Hyb Wash Buffer 1

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Hyb Wash Buffer 1
雜交 Wash Buffer 1

部件號 : 5271-0131

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
31.680 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
氯化鈉	<5	化學文摘社: 7647-14-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Sodium chloride	<5	CAS: 7647-14-5	[1]

三、成分辨識資料

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 鹵化合成物 金屬氧化物
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7.2 到 7.6

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	鼠 - 吞食 - LD50	3000 mg/kg
	鼠 - 雄 - 吸入 - LC50 塵與霧	>42 mg/l [1 小時]

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	導致輕微皮膚發炎。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	治療 / 暴露的期間: 24 小時
	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	可能導致眼睛發炎。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

十一、毒性資料

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
Hyb Wash Buffer 1 氯化鈉	171428.6 3000	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱 結果

十二、生態資料

氯化鈉	急性 - LC50 - 淡水	1000 mg/l [96 小時]	魚 - Striped bass - *Morone saxatilis* - 幼態動物
	慢性 - NOEC - 淡水	0.314 克/升 [21 天數]	水蚤 - Water flea - *Daphnia pulex*
	慢性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [8 星期]	魚 - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - 成年的
	慢性 - NOEC - 淡水	6 克/升 [96 小時]	水中植物 - Duckweed - *Lemna minor*
	急性 - EC50 - 淡水	402.6 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia magna*
	急性 - EC50 - 淡水	28.85 mg/dm^3 [72 小時]	藻類 - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

十五、法規資料

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Hyb Wash Buffer 2

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識	:	Hyb Wash Buffer 2 雜交 Wash Buffer 2
部件號	:	5271-0132

建議用途及限制使用

建議用途	:	分析試劑。 僅限研究使用。 18.24 ml (96 反應)
限制使用	:	不可用於診斷程序。

供應商資訊	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address)	:	pdl-msds_author@agilent.com
緊急聯絡電話(須隨時可連絡)	:	CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語	:	無。
危害警告訊息	:	無已知重大影響或嚴重危險。
危害防範措施		
預防	:	不適用。
反應	:	不適用。
儲存	:	不適用。
處理	:	不適用。
其它不需要分類的危害	:	沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物	:	混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	無特定資料。
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。
環境注意事項	:	避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

六、洩漏處理方法

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7.2 到 7.6

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

十六、其他資料

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Resuspension Buffer

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Resuspension Buffer
重懸緩衝液

部件號 : 5271-0133

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
2.364 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	無特定資料。
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。
環境注意事項	:	避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

六、洩漏處理方法

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

十六、其他資料

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : End Prep Buffer
末端製備緩衝液

部件號 : 5271-0121

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.877 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H317 皮膚過敏物質 - 第1級

GHS標示內容

危害圖式 :

警示語 : 警告

危害警告訊息 : H317 - 可能造成皮膚過敏。

危害防範措施

預防 : P280 - 著用防護手套。
P261 - 不要吸入蒸氣。
P272 - 受沾染的工作服不得帶出工作場所。

反應 : P302 + P352 - 如皮膚沾染： 用大量清水沖洗。
P333 + P313 - 如發生皮膚刺激或皮疹， 送醫/醫療諮詢。
P362 + P364 - 脫掉被污染的衣物，並在重複使用前洗淨。

儲存 : 不適用。

處理 : P501 - 內容物之廢棄/容器按照地方/區域/國家/國際法規。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
氯化鎂	<5	化學文摘社: 7786-30-3	[1]
DL-二硫蘇糖醇	<5	化學文摘社: 3483-12-3	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Magnesium chloride	<5	CAS: 7786-30-3	[1]
(R*,R*)-1,4-Dimercaptobutane-2,3-diol	<5	CAS: 3483-12-3	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 若發炎，請尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

皮膚接觸 : 用大量肥皂和水清洗。 脫去被污染之衣物及鞋子。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。 如有任何病痛或症狀, 避免再暴露。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 可能造成皮膚過敏。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

四、急救措施

對醫師之提示	:	在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 鹵化合成物 金屬氧化物
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。
環境注意事項	:	避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法	:	在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施	:	穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 過去患有皮膚過敏問題的人不應受僱於任何有關本產品的處理作業。 勿沾到眼睛、皮膚或衣物。 勿攝食。 避免吸入蒸氣或霧氣。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。
符合職業衛生之一般建議	:	嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

七、安全處置與儲存方法

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 受沾染的工作服不得帶出工作場所。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

第九部分、物理和化學性質及安全特性

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
氯化鎂	鼠 - 吞食 - LD50	2800 mg/kg
	鼠 - 雄, 雌 - 皮膚 - LD50	>2000 mg/kg
DL-二硫蘇糖醇	鼠 - 雌 - 吞食 - LD50	300 到 2000 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

十一、毒性資料

皮膚

結論/總結[產品] : 可能導致皮膚敏感。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

產品/成分名稱	結果
DL-二硫蘇糖醇	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (呼吸道刺激) - 第3級 特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (麻醉效應) - 第3級

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 可能造成皮膚過敏。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 一但產生過敏, 日後極低的暴露量也會導致嚴重的過敏反應。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
End Prep Buffer	229323.3	204752.9	N/A	N/A	N/A
氯化鎂	2800	2500	N/A	N/A	N/A
DL-二硫蘇糖醇	500	1100	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
氯化鎂	急性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [72 小時]	藻類 - *Desmodesmus subspicatus*
	急性 - LC50 - 淡水	32 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia hyalina* - 成年的
	急性 - LC50 - 淡水	2120 mg/l [96 小時]	魚 - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
	急性 - IC50 - 淡水	6.8 mg/l [96 小時]	水中植物 - Lesser Duckweed - *Lemna aequinoctialis*
	慢性 - NOEC - 淡水	0.1 mg/l [35 天數]	魚 - common carp - *Cyprinus carpio*
DL-二硫蘇糖醇	急性 - LC50 - 淡水	27 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia magna*
	急性 - NOEC - 淡水	25 mg/l [48 小時]	水蚤

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱	結果		
DL-二硫蘇糖醇	OECD [Ready 生物降解性 - CO2 釋放測試]	34% [43 天數] - 不迅速	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
DL-二硫蘇糖醇	0.07	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

十二、生態資料

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
皮膚過敏物質 - 第1級	計算方法

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : End Prep Enzyme
末端製備酶

部件號 : 5271-0122

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.351 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H316	腐蝕／刺激皮膚物質 - 第3級
H320	嚴重損傷／刺激眼睛物質 - 第2B級

GHS標示內容

警示語 : 警告

危害警告訊息 : H316 - 造成輕微皮膚刺激。
H320 - 造成眼睛刺激。

危害防範措施

預防 : P264 - 處置後徹底清洗。

反應 : P332 + P313 - 如發生皮膚刺激，
送醫/醫療諮詢。
P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛： 用水小心清洗幾分鐘。 如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡，繼續清洗。
P337 + P313 - 如仍覺眼睛有刺激， 送醫/醫療諮詢。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
甘油	45-50	化學文摘社: 56-81-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Glycerol	45-50	CAS: 56-81-5	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 如發炎持續，尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

皮膚接觸 : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 繼續清洗至少 10 分鐘。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成眼睛刺激。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 造成輕微皮膚刺激。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。

特殊處理 : 無特定治療方式。

四、急救措施

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。

有危害的熱分解產物 : 分解後的成份可能包含下列物質:
二氧化碳
一氧化碳

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 勿攝食。 避免接觸眼睛皮膚及衣物。 避免吸入蒸氣或霧氣。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 化學護目鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7.5

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 :

成分名稱	閉杯 ℃	閉杯 ℉	閉杯 方法	開杯 ℃	開杯 ℉	開杯 方法
甘油	-	-	-	177	350.6	-

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓 mm Hg	20°C 時之蒸氣壓 kPa	20°C 時之蒸氣壓 方法	50°C 時之蒸氣壓 mm Hg	50°C 時之蒸氣壓 kPa	50°C 時之蒸氣壓 方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
甘油	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

第九部分、物理和化學性質及安全特性

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 :

成分名稱	℃	℉	方法
甘油	370	698	-

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
甘油	鼠 - 吞食 - LD50	12600 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 眼睛 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

十一、毒性資料

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成眼睛刺激。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 造成輕微皮膚刺激。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
甘油	急性 - LC50 - 淡水	54000 mg/l [96 小時]	魚 - 鱒魚 - *Oncorhynchus mykiss*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱	結果		
甘油	Ready 生物降解性 - 密瓶測試	93% [30 天數]	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
甘油	-1.76	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
腐蝕／刺激皮膚物質 - 第3級 嚴重損傷／刺激眼睛物質 - 第2B級	計算方法 計算方法

參考文獻 : 無法取得。

十六、其他資料

準備安全資料表 (SDS) 的組織	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA Tel: +1 800 227 9770
準備 SDS 的人	:	安全技術說明書項目經理 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1
縮寫關鍵字	:	ATE=急毒性估算值 BCF=生物濃縮係數 GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統 IATA = 國際空運協會 IBC =中型散裝容器 IMDG =國際海運危險品準則 IMO = 國際海事組織 LogPow =辛醇/水分配係數之對數 MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染） N/A = 無法取得 SGG = 隔離組別 UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Ligation Buffer

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Ligation Buffer
連接酶緩衝液

部件號 : 5271-0123

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
2.960 ml (96 反應)

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 鹵化合成物
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

十一、毒性資料

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

十六、其他資料

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Ligation Enzyme

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Ligation Enzyme
連接酶

部件號 : 5271-0124

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.694 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H316	腐蝕／刺激皮膚物質 - 第3級
H320	嚴重損傷／刺激眼睛物質 - 第2B級

GHS標示內容

警示語 : 警告

危害警告訊息 : H316 - 造成輕微皮膚刺激。
H320 - 造成眼睛刺激。

危害防範措施

預防 : P264 - 處置後徹底清洗。

反應 : P332 + P313 - 如發生皮膚刺激，
送醫/醫療諮詢。
P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛： 用水小心清洗幾分鐘。 如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡，繼續清洗。
P337 + P313 - 如仍覺眼睛有刺激， 送醫/醫療諮詢。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
甘油	45-50	化學文摘社: 56-81-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Glycerol	45-50	CAS: 56-81-5	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 如發炎持續，尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

皮膚接觸 : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 繼續清洗至少 10 分鐘。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成眼睛刺激。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 造成輕微皮膚刺激。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。

特殊處理 : 無特定治療方式。

四、急救措施

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。

有危害的熱分解產物 : 分解後的成份可能包含下列物質:
二氧化碳
一氧化碳

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 勿攝食。 避免接觸眼睛皮膚及衣物。 避免吸入蒸氣或霧氣。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 化學護目鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7.5

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 :

成分名稱	閉杯 ℃	閉杯 ℉	閉杯 方法	開杯 ℃	開杯 ℉	開杯 方法
甘油	-	-	-	177	350.6	-

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓 mm Hg	20°C 時之蒸氣壓 kPa	20°C 時之蒸氣壓 方法	50°C 時之蒸氣壓 mm Hg	50°C 時之蒸氣壓 kPa	50°C 時之蒸氣壓 方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
甘油	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

第九部分、物理和化學性質及安全特性

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 :

成分名稱	℃	℉	方法
甘油	370	698	-

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
甘油	鼠 - 吞食 - LD50	12600 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 眼睛 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

十一、毒性資料

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 造成眼睛刺激。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 造成輕微皮膚刺激。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
甘油	急性 - LC50 - 淡水	54000 mg/l [96 小時]	魚 - 鱒魚 - *Oncorhynchus mykiss*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱	結果		
甘油	Ready 生物降解性 - 密瓶測試	93% [30 天數]	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
甘油	-1.76	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
腐蝕／刺激皮膚物質 - 第3級 嚴重損傷／刺激眼睛物質 - 第2B級	計算方法 計算方法

參考文獻 : 無法取得。

十六、其他資料

準備安全資料表 (SDS) 的組織	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA Tel: +1 800 227 9770
準備 SDS 的人	:	安全技術說明書項目經理 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1
縮寫關鍵字	:	ATE=急毒性估算值 BCF=生物濃縮係數 GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統 IATA = 國際空運協會 IBC =中型散裝容器 IMDG =國際海運危險品準則 IMO = 國際海事組織 LogPow =辛醇/水分配係數之對數 MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染） N/A = 無法取得 SGG = 隔離組別 UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Adapter for ILM
ILM 接頭

部件號 : 5271-0139

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.588 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H317 皮膚過敏物質 - 第1級

GHS標示內容

危害圖式 :

警示語 : 警告

危害警告訊息 : H317 - 可能造成皮膚過敏。

危害防範措施

預防 : P280 - 著用防護手套。
P261 - 不要吸入蒸氣。
P272 - 受沾染的工作服不得帶出工作場所。

反應 : P302 + P352 - 如皮膚沾染： 用大量清水沖洗。
P333 + P313 - 如發生皮膚刺激或皮疹， 送醫/醫療諮詢。
P362 + P364 - 脫掉被污染的衣物，並在重複使用前洗淨。

儲存 : 不適用。

處理 : P501 - 內容物之廢棄/容器按照地方/區域/國家/國際法規。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	<5	化學文摘社: 75277-39-3	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	<5	CAS: 75277-39-3	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 若發炎，請尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

皮膚接觸 : 用大量肥皂和水清洗。 脫去被污染之衣物及鞋子。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。 如有任何病痛或症狀, 避免再暴露。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 如果身體持續不好或變嚴重, 尋求醫療照顧。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 可能造成皮膚過敏。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。

特殊處理 : 無特定治療方式。

四、急救措施

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。

有危害的熱分解產物 : 無特定資料。

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 過去患有皮膚過敏問題的人不應受僱於任何有關本產品的處理作業。 勿沾到眼睛、皮膚或衣物。 勿攝食。 避免吸入蒸氣或霧氣。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 受沾染的工作服不得帶出工作場所。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
成分名稱	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	鼠 - 雄, 雌 - 吞食 - LD50	>2000 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 可能導致皮膚敏感。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

十一、毒性資料

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 可能造成皮膚過敏。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 一但產生過敏, 日後極低的暴露量也會導致嚴重的過敏反應。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十一、毒性資料

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	急性 - EC50 - 淡水	>100 mg/l [48 小時]	水蚤
	急性 - NOEC - 淡水	>100 mg/l [72 小時]	藻類 - *Pseudokirchneriella subcapitata*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱	結果		
sodium 4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonate	OECD [Ready 生物降解性 - 密瓶測試]	<60% [28 天數] - 不迅速	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

產品/成分名稱	水生半衰期	光解作用	生物分解性
sodium 4-(2-hydroxyethyl) piperazin-1-ylethanesulphonate	-	-	不迅速

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
sodium 4-(2-hydroxyethyl) piperazin-1-ylethanesulphonate	<-3.88	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 未決定。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
皮膚過敏物質 - 第1級	計算方法

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

十六、其他資料

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Hyb Blocker

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識	:	Hyb Blocker 雜交阻斷劑
部件號	:	5271-0126

建議用途及限制使用

建議用途	:	分析試劑。 僅限研究使用。 0.349 ml (96 反應)
限制使用	:	不可用於診斷程序。

供應商資訊	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address)	:	pdl-msds_author@agilent.com
緊急聯絡電話(須隨時可連絡)	:	CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語	:	無。
危害警告訊息	:	無已知重大影響或嚴重危險。
危害防範措施		
預防	:	不適用。
反應	:	不適用。
儲存	:	不適用。
處理	:	不適用。
其它不需要分類的危害	:	沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物	:	混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	無特定資料。
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。
環境注意事項	:	避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

六、洩漏處理方法

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

十六、其他資料

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Hyb Buffer

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Hyb Buffer
雜交緩衝液

部件號 : 5271-0127

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
5.524 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H302	急毒性物質 (吞食) - 第4級
H313	急毒性物質 (皮膚) - 第5級
H315	腐蝕／刺激皮膚物質 - 第2級
H370	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 - 第1級
H412	水環境之危害物質（慢毒性） - 第3級

混合物當中含有未知急性皮膚毒性成份之百分比： 1 - 10%
混合物當中含有未知急性口服毒性成份之百分比： 1 - 10%
混合物中對水生環境危害未知之成分百分比: 3.4%

GHS標示內容

危害圖式 :

警示語 : 危險

危害警告訊息 : H302 - 吞食有害。
H313 - 皮膚接觸可能有害。
H315 - 造成皮膚刺激。
H370 - 會對器官造成傷害。 (中樞神經系統 (CNS))
H412 - 對水生生物有害並具有長期持續影響。

危害防範措施

預防 : P280 - 著用防護手套。
P273 - 避免排放至環境中。
P260 - 不要吸入蒸氣。
P270 - 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。
P264 - 處置後徹底清洗。

二、危害辨識資料

反應 : P308 + P311 - 如暴露到或在意， 呼救毒物中心或醫生。
P301 + P312, P330 - 若不慎吞食： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 漱口。
P302 + P312, P352 - 如皮膚沾染： 如有不適，呼叫毒物中心或送醫。 用大量清水沖洗。
P332 + P313 - 如發生皮膚刺激，
送醫/醫療諮詢。
P362 + P364 - 脫掉被污染的衣物，並在重複使用前洗淨。

儲存 : P405 - 加鎖存放。

處理 : P501 - 內容物之廢棄/容器按照地方/區域/國家/國際法規。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
氯化四甲基銨	10-15	化學文摘社: 75-57-0	[1]
氯化鈉	5-10	化學文摘社: 7647-14-5	[1]
硫酸葡聚醣鈉	<5	化學文摘社: 9011-18-1	[1]
Phosphoric acid, monosodium salt, monohydrate	<5	化學文摘社: 10049-21-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
tetramethylammonium chloride	10-15	CAS: 75-57-0	[1]
Sodium chloride	5-10	CAS: 7647-14-5	[1]
Dextran sulfate sodium	<5	CAS: 9011-18-1	[1]
Phosphoric acid, monosodium salt, monohydrate	<5	CAS: 10049-21-5	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。 如果必要的話，呼叫毒物中心或醫師。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 尋求醫療救護。 如果必要的話，呼叫毒物中心或醫師。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

皮膚接觸 : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。 如果必要的話，呼叫毒物中心或醫師。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

四、急救措施

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 尋求醫療救護。 如果必要的話，呼叫毒物中心或醫師。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 如果吸入,一次暴露就會損傷器官。

皮膚接觸 : 皮膚接觸可能有害。 如果接觸皮膚,一次暴露就會損傷器官。 造成皮膚刺激。

食入 : 吞食有害。 如果食入, 一次暴露就會損傷器官。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

特殊處理 : 無特定治療方式。

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。 對水生物, 此物質是有害的, 具持久的影響。 被此物質污染的消防水必須儲存起來並避免流入任河水道、水溝及下水道。

有危害的熱分解產物 : 分解後的成份可能包含下列物質:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物
硫氧化物
氧化磷
鹵化合成物
金屬氧化物

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。 水污染物質。 如大量釋放, 可能對環境有害。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 勿沾到眼睛、皮膚或衣物。 勿吸入蒸氣或煙霧。 勿攝食。 避免排放至環境中。 如果在正常使用下，此物質具有呼吸危險,請僅在有適當通風或戴呼吸防護具時使用。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 加鎖存放。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 如使用者操作時會產生粉塵、薰煙，蒸汽或煙霧，使用處理圍欄、局部排氣通風設備或其他工程控制方法，以確保工作人員由空氣中之污染暴露低於任何建議或法定限制。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 化學護目鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

八、暴露預防措施

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 7.5

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
氯化四甲基銨	0.000000001	0.00000000013	EU A.4	-	-	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

十、安定性及反應性

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
氯化四甲基銨	兔子 - 雄, 雌 - 皮膚 - LD50	200 到 500 mg/kg
	鼠 - 吞食 - LD50	50 mg/kg
氯化鈉	鼠 - 吞食 - LD50	3000 mg/kg
	鼠 - 雄 - 吸入 - LC50 塵與霧	>42 mg/l [1 小時]
硫酸葡聚醣鈉	鼠 - 吞食 - LD50	20600 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	導致輕微皮膚發炎。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	治療 / 暴露的期間: 24 小時
	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	可能導致眼睛發炎。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

產品/成分名稱	結果
氯化四甲基銨	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (中樞神經系統 (CNS)) (吞食) - 第1級
硫酸葡聚醣鈉	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (呼吸道刺激) - 第3級
Phosphoric acid, monosodium salt, monohydrate	特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (呼吸道刺激) - 第3級 特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (麻醉效應) - 第3級

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 如果吸入,一次暴露就會損傷器官。

皮膚接觸 : 皮膚接觸可能有害。 如果接觸皮膚,一次暴露就會損傷器官。 造成皮膚刺激。

食入 : 吞食有害。 如果食入, 一次暴露就會損傷器官。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
疼痛或刺激
起淚水
發紅

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
刺激
發紅

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十一、毒性資料

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
Hyb Buffer	450.2	2737.2	N/A	N/A	N/A
氯化四甲基銨	50	300	N/A	N/A	N/A
氯化鈉	3000	N/A	N/A	N/A	N/A
硫酸葡聚醣鈉	20600	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
氯化四甲基銨	急性 - LC50 - 淡水	462 mg/l [96 小時]	魚 - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
氯化鈉	急性 - LC50 - 淡水	1000 mg/l [96 小時]	魚 - Striped bass - *Morone saxatilis* - 幼態動物
	慢性 - NOEC - 淡水	0.314 克/升 [21 天數]	水蚤 - Water flea - *Daphnia pulex*
	慢性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [8 星期]	魚 - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - 成年的
	慢性 - NOEC - 淡水	6 克/升 [96 小時]	水中植物 - Duckweed - *Lemna minor*
	急性 - EC50 - 淡水	402.6 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia magna*
	急性 - EC50 - 淡水	28.85 mg/dm³ [72 小時]	藻類 - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

產品/成分名稱	水生半衰期	光解作用	生物分解性
氯化四甲基銨	-	-	迅速

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
氯化四甲基銨	<-1.6	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 所有成份都有被列入或者是被免除。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
急毒性物質 (吞食) - 第4級	計算方法
急毒性物質 (皮膚) - 第5級	計算方法
腐蝕／刺激皮膚物質 - 第2級	計算方法
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 - 第1級	計算方法
水環境之危害物質（慢毒性） - 第3級	計算方法

參考文獻 : 無法取得。

十六、其他資料

準備安全資料表 (SDS) 的組織	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA Tel: +1 800 227 9770
準備 SDS 的人	:	安全技術說明書項目經理 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1
縮寫關鍵字	:	ATE=急毒性估算值 BCF=生物濃縮係數 GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統 IATA = 國際空運協會 IBC =中型散裝容器 IMDG =國際海運危險品準則 IMO = 國際海事組織 LogPow =辛醇/水分配係數之對數 MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染） N/A = 無法取得 SGG = 隔離組別 UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Hyb Enhancer

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Hyb Enhancer
雜交增強劑

部件號 : 5271-0128

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.988 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

H351	致癌物質 - 第2級
H360	生殖毒性物質 - 第1B級
H373	特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 - 第2級

GHS標示內容

危害圖式 :

警示語 : 危險

危害警告訊息 : H351 - 懷疑致癌。
H360 - 可能對生育能力或對胎兒造成傷害。
H373 - 長期或重複暴露可能對器官造成傷害。 (血液)

危害防範措施

預防 : P201 - 使用前取得說明。
P202 - 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。
P280 - 穿戴防護手套, 防護衣服和眼睛防護具要么面部防護具。
P260 - 不要吸入蒸氣。

反應 : P308 + P313 - 如暴露到或在意， 送醫/醫療諮詢。

儲存 : P405 - 加鎖存放。

處理 : P501 - 內容物之廢棄/容器按照地方/區域/國家/國際法規。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
甲醯胺	95-100	化學文摘社: 75-12-7	[1] [2] [3]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Formamide	95-100	CAS: 75-12-7	[1] [2] [3]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害
[2] 此為作業場所容許濃度標準所列管之物質
[3] 有毒化學物質

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 如沒有呼吸，呼吸不規則或呼吸停止，請由訓練有素人員進行人工呼吸或提供氧氣。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 尋求醫療救護。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

皮膚接觸 : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。 繼續清洗至少 10 分鐘。 尋求醫療救護。 在重複使用前洗淨衣物。 在重複使用前應徹底清潔鞋子。

食入 : 用水洗淨口腔。 若有假牙，請拿掉。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 如患者感到噁心就應停止，因嘔吐會有危險。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 如果發生嘔吐， 將頭放低以避免嘔吐物進入肺中。 尋求醫療救護。 切勿給失去意識者任何口服物。 如果昏迷，放置恢復姿勢並立即尋求醫療照顧。 維持呼吸道暢通。 鬆開緊身衣物，例如領口、領帶、皮帶或腰帶。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

四、急救措施

食入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 在火災時吸入分解產品後，症狀可能延遲才出現。 受感染的人須在嚴密醫療下觀察 48 小時。

特殊處理 : 無特定治療方式。

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 如果懷疑仍有氣體出現，救難人員應戴上適當的面具或自給式呼吸裝置。 對提供口對口人工呼吸的人員會有危險。 在去除它之前用水徹底沖洗受污染的衣物或穿戴手套。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。

有危害的熱分解產物 : 分解後的成份可能包含下列物質:
二氧化碳
一氧化碳
氮氧化物

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 避免吸入蒸氣或霧氣。 提供充足的通風設備。 當通風設備不足時，請戴上適當的呼吸防護具。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。 避免吸入，得到專門指導後操作。 懷孕時勿暴露於此產品。 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。 勿沾到眼睛、皮膚或衣物。 勿吸入蒸氣或煙霧。 勿攝食。 如果在正常使用下，此物質具有呼吸危險,請僅在有適當通風或戴呼吸防護具時使用。 儲存在原有容器，或經過許可有相容性材質的容器內。不使用時請蓋緊。 容器含有產品殘餘物，可能有危險性。 勿重複使用容器。

七、安全處置與儲存方法

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 加鎖存放。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

成分名稱	暴露限制
甲醯胺	**台灣勞工委員會 (臺灣, 3/2018)** 透過皮膚吸收. 短時間時量平均容許濃度 15 分: 30 ppm. 短時間時量平均容許濃度 15 分: 55.5 mg/m³. 八小時日時量平均容許濃度 8 小時: 20 ppm. 八小時日時量平均容許濃度 8 小時: 37 mg/m³.

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 如使用者操作時會產生粉塵、薰煙，蒸汽或煙霧，使用處理圍欄、局部排氣通風設備或其他工程控制方法，以確保工作人員由空氣中之污染暴露低於任何建議或法定限制。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。 考慮手套製造商指定的參數，在使用過程中檢查手套是否仍然保持其防護性能。 應當注意，任何手套材料的破出時間可能會因不同的手套製造商而不同。 在混合物含有幾種物質的情況下，手套的防護時間無法準確估計。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 無法取得。

熔點及凝固點 : 無法取得。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 :

成分名稱	閉杯			開杯		
	℃	℉	方法	℃	℉	方法
甲醯胺	150	302	-	152	305.6	DIN EN ISO 2592

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
甲醯胺	0.045	0.006	-	-	-	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 :

成分名稱	℃	℉	方法
甲醯胺	>500	>932	ASTM D 2155-66

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
甲醯胺	兔子 - 皮膚 - LD50	17 g/kg
	鼠 - 吞食 - LD50	5570 mg/kg
	鼠 - 雄 - 吸入 - LC50 塵與霧	>21 mg/l [4 小時]

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 會導致皮膚過敏發炎。

成分名稱	結論/總結
甲醯胺	會導致皮膚過敏發炎。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 可能導致眼睛發炎。

成分名稱	結論/總結
甲醯胺	可能導致眼睛發炎。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

產品/成分名稱	結果
甲醯胺	特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 (血液) (吞食) - 第2級

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 預期進入路徑: 吞食, 皮膚, 吸入, 眼睛.

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十一、毒性資料

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

皮膚接觸 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

食入 : 負面的症狀可能包括以下所列:
降低之致死重量
使死亡率增加
骨骼畸形

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 長期或重複暴露可能對器官造成傷害。

致癌性 : 懷疑致癌。 致癌危險性高低決定於暴露時間與程度。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 可能對生育能力或對胎兒造成傷害。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
甲醯胺	5570	17000	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
甲醯胺	急性 - LC50 - 淡水	6569 mg/l [96 小時]	魚
	急性 - NOEC - 淡水	4640 mg/l [96 小時]	魚
	急性 - EC50 - 淡水	>500 mg/l [48 小時]	水蚤
	急性 - NOEC - 淡水	4640 mg/l [72 小時]	藻類
	急性 - EC50 - 淡水	>500 mg/l [72 小時]	藻類

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱 結果

十二、生態資料

甲醯胺　　OECD [Ready 生物降解性 - DOC Die-Away 測試]　　99% [28 天數] - 迅速　　好氧的

結論/總結[產品]　：無法取得。

產品/成分名稱	水生半衰期	光解作用	生物分解性
甲醯胺	-	-	迅速

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
甲醯胺	-0.82	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數　：無法取得。

其他不良效應　：無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法　：應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 在處理尚未清洗的空容器時應當小心謹慎。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA　：未管制。

用戶特別警告　：**在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸　：無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

列表號碼	序列號碼	成分名稱	RQ	等級 1	等級 2	Class 3	分類 4
98	2	甲醯胺	50 公斤	已列出	已列出	-	-

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條　：沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條　：沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法　：不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

十五、法規資料

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣	:	所有成份都有被列入或者是被免除。
美國	:	所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
致癌物質 - 第2級 生殖毒性物質 - 第1B級 特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 - 第2級	計算方法 計算方法 計算方法

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤ 顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

2X Amplification Mastermix

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : 2X Amplification Mastermix
2X 增幅主混合液

部件號 : 5271-0129

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
2.940 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
甘油	5-10	化學文摘社: 56-81-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Glycerol	5-10	CAS: 56-81-5	[1]

三、成分辨識資料

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 二氧化碳 一氧化碳
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 無法取得。

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 :

成分名稱	閉杯 ℃	閉杯 ℉	閉杯 方法	開杯 ℃	開杯 ℉	開杯 方法
甘油	-	-	-	177	350.6	-

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓 mm Hg	20℃ 時之蒸氣壓 kPa	20℃ 時之蒸氣壓 方法	50℃ 時之蒸氣壓 mm Hg	50℃ 時之蒸氣壓 kPa	50℃ 時之蒸氣壓 方法
甘油	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 : 無法取得。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 :

成分名稱	℃	℉	方法
甘油	370	698	-

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
甘油	鼠 - 吞食 - LD50	12600 mg/kg

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
甘油	兔子 - 眼睛 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱	結果		
甘油	急性 - LC50 - 淡水	54000 mg/l [96 小時]	魚 - 鱒魚 - *Oncorhynchus mykiss*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

產品/成分名稱	結果		
甘油	Ready 生物降解性 - 密瓶測試	93% [30 天數]	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

十二、生態資料

生物蓄積性

產品/成分名稱	$LogP_{ow}$	BCF	潛在性。
甘油	-1.76	-	低

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

十五、法規資料

臺灣	:	未決定。
美國	:	未決定。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻	:	無法取得。
準備安全資料表 (SDS) 的組織	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA Tel: +1 800 227 9770
準備 SDS 的人	:	安全技術說明書項目經理 由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期	:	19/02/2025
先前公佈日期	:	無先前驗證
版本	:	1
縮寫關鍵字	:	ATE=急毒性估算值 BCF=生物濃縮係數 GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統 IATA = 國際空運協會 IBC =中型散裝容器 IMDG =國際海運危險品準則 IMO = 國際海事組織 LogPow =辛醇/水分配係數之對數 MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染） N/A = 無法取得 SGG = 隔離組別 UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Library Binding Beads

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Library Binding Beads
文庫結合磁珠

部件號 : 5271-0135

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
10.083 ml (96 反應)

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

化學品中文名稱	% (w/w)	識別代碼	類型
氯化鈉	15-20	化學文摘社: 7647-14-5	[1]

Product name	% (w/w)	Identifiers	Type
Sodium chloride	15-20	CAS: 7647-14-5	[1]

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境的附加成分, 而需要在此節報告的 。

三、成分辨識資料

類型

[1] 此物質被分類為有健康或環境危害

職業暴露容許濃度 (如果有的話) 列於第八節。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	分解後的成份可能包含下列物質: 二氧化碳 一氧化碳 鹵化合成物 金屬氧化物
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 無法取得。

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 無法取得。

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20°C 時之蒸氣壓			50°C 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104°F)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	鼠 - 吞食 - LD50	3000 mg/kg
	鼠 - 雄 - 吸入 - LC50 塵與霧	>42 mg/l [1 小時]

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 皮膚 - 輕度刺激	治療 / 暴露的期間: 24 小時

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	導致輕微皮膚發炎。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

產品/成分名稱	結果	
氯化鈉	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	治療 / 暴露的期間: 24 小時
	兔子 - 眼睛 - 中度刺激性	-

結論/總結[產品] : 無法取得。

成分名稱	結論/總結
氯化鈉	可能導致眼睛發炎。

呼吸道腐蝕/刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

十一、毒性資料

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。
食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。
吸入 : 無特定資料。
皮膚接觸 : 無特定資料。
食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。
潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。
生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

產品/成分名稱	吞食 (mg/kg)	皮膚 (mg/kg)	吸入(氣體) (ppm)	吸入(蒸氣) (mg/l)	吸入(粉塵和霧滴) (mg/l)
Library Binding Beads	17855.8	N/A	N/A	N/A	N/A
氯化鈉	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

十二、生態資料

毒性

產品/成分名稱 結果

十二、生態資料

氯化鈉	急性 - LC50 - 淡水	1000 mg/l [96 小時]	魚 - Striped bass - *Morone saxatilis* - 幼態動物
	慢性 - NOEC - 淡水	0.314 克/升 [21 天數]	水蚤 - Water flea - *Daphnia pulex*
	慢性 - NOEC - 淡水	100 mg/l [8 星期]	魚 - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - 成年的
	慢性 - NOEC - 淡水	6 克/升 [96 小時]	水中植物 - Duckweed - *Lemna minor*
	急性 - EC50 - 淡水	402.6 mg/l [48 小時]	水蚤 - Water flea - *Daphnia magna*
	急性 - EC50 - 淡水	28.85 mg/dm^3 [72 小時]	藻類 - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

十五、法規資料

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 未決定。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Capture Beads

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識 : Capture Beads
捕捉磁珠

部件號 : 5271-0136

建議用途及限制使用

建議用途 : 分析試劑。
僅限研究使用。
0.944 ml (96 反應)

限制使用 : 不可用於診斷程序。

供應商資訊 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
800-227-9770

負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address) : pdl-msds_author@agilent.com

緊急聯絡電話(須隨時可連絡) : CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語 : 無。

危害警告訊息 : 無已知重大影響或嚴重危險。

危害防範措施

預防 : 不適用。

反應 : 不適用。

儲存 : 不適用。

處理 : 不適用。

其它不需要分類的危害 : 沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物 : 混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸	:	立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。
吸入	:	將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
皮膚接觸	:	以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。
食入	:	用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
吸入	:	無已知重大影響或嚴重危險。
皮膚接觸	:	無已知重大影響或嚴重危險。
食入	:	無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸	:	無特定資料。
吸入	:	無特定資料。
皮膚接觸	:	無特定資料。
食入	:	無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示	:	根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。
特殊處理	:	無特定治療方式。
對急救人員之防護	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	:	使用能適當消滅四週火災的滅火劑。
不適合之滅火劑	:	沒有已知信息。
滅火時可能遭遇之特殊危害	:	在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。
有危害的熱分解產物	:	無特定資料。
特殊滅火程序	:	如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。
消防人員之特殊防護設備	:	消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項	:	當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。
環境注意事項	:	避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

六、洩漏處理方法

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 無法取得。

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 未決定。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

十六、其他資料

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。

安全資料表

Agilent Technologies

Avida Index Primer Pairs 97-192 for ILM

一、化學品與廠商資料

GHS 產品標識	:	Avida Index Primer Pairs 97-192 for ILM Avida 索引引子對 97-192 (用於 ILM)
部件號	:	5274-0080

建議用途及限制使用

建議用途	:	分析試劑。 僅限研究使用。 0.005 ml
限制使用	:	不可用於診斷程序。

供應商資訊	:	Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
負責此物質安全資料表(SDS)人員之電子信箱(e-mail address)	:	pdl-msds_author@agilent.com
緊急聯絡電話(須隨時可連絡)	:	CHEMTREC®: +886 2 7741 4207 (Local), 00801-49-1821 (Toll-Free) (24 小時)

二、危害辨識資料

化學品危害分類

無法分類。

GHS標示內容

警示語	:	無。
危害警告訊息	:	無已知重大影響或嚴重危險。
危害防範措施		
預防	:	不適用。
反應	:	不適用。
儲存	:	不適用。
處理	:	不適用。

其它不需要分類的危害	:	沒有已知信息。

三、成分辨識資料

物質/混合物	:	混合物

就目前供應商所知與所用的濃度, 沒有任何對健康或環境有害的成分, 而需要在此節報告的 。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

眼睛接觸 : 立即以大量的水沖洗眼睛，並經常打開上下眼瞼。 確認並取下隱形眼鏡。 若發炎，請尋求醫療救護。

吸入 : 將患者轉移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

皮膚接觸 : 以大量的水沖洗遭污染的皮膚。 脫去被污染之衣物及鞋子。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

食入 : 用水洗淨口腔。 如物質遭吞下但受感染人仍有知覺，可給予小量水飲用。 請勿催吐，除非有專業醫療人士指導。 若發生症狀，請尋求醫療救護。

最重要症狀及危害效應

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

過度暴露/徵兆/症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

如有需要, 標明需要即刻的醫療治療和特別的處理

對醫師之提示 : 根據症狀治療。 如果已食入或吸入大量毒物，立即接洽毒物處理專家。

特殊處理 : 無特定治療方式。

對急救人員之防護 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

請參閱毒物資訊 (第十一節)

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑 : 使用能適當消滅四週火災的滅火劑。

不適合之滅火劑 : 沒有已知信息。

滅火時可能遭遇之特殊危害 : 在火災或受熱時，含有液態物質的容器內壓力會增加，在極端情況下，可能會破裂。

有危害的熱分解產物 : 無特定資料。

特殊滅火程序 : 如有火災，撤離所有人員離開災區及鄰近處，以迅速隔離現場。 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。

消防人員之特殊防護設備 : 消防隊員應穿戴適當防護設備與正壓全面式自給式呼吸裝置 (SCBA)。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項 : 當會有任何人身危險或尚未接受適當訓練時，不可採取行動。 撤離周圍區域。 勿讓不必要或未採取保護措施的人員進入。 勿碰觸或走過洩漏物質。 穿戴適宜的個人防護設備。

環境注意事項 : 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。 如果產品引起環境污染 (陰溝, 水道, 泥土或空氣), 須通知有關當局。

六、洩漏處理方法

清理方法

清理方法 : 在無危險之情況下止漏。 將容器移離洩漏區域。 如果可溶於水，用水稀釋及擦除。 交替地，或為水不溶性，以惰性乾燥物質吸附並置於適當的廢棄物處理容器中。 由經核准的廢棄物處理承包商來處置。

七、安全處置與儲存方法

安全操作注意事項

保護措施 : 穿戴適當的個人防護設備 (參閱第 8 節)。

符合職業衛生之一般建議 : 嚴禁在處理、貯存此物質的區域中飲食與抽煙。 工作人員應在洗完手與臉後方可飲食與抽煙。 在進入餐飲區域之前，脫掉被污染的衣物和防護設備。 查看第8部分中有關衛生措施的更多資訊。

安全儲存的情況, 包括任何不相容性 : 按照當地法規要求來儲存。 儲存在原容器中，避免陽光直射。儲存在陰涼、乾燥及通風良好處，遠離不相容物(見第10節)、食物及飲料。 使用容器前，保持容器關緊與密封。 已打開的容器必須小心的再封好並保持直立以防止漏出。 勿貯存於無標籤之容器中。 為避免洩漏導致環境污染，包裝選用要適當。 處理和使用前須參閱第十部分的不相容物質。

八、暴露預防措施

控制參數

職業暴露容許濃度

無。

生物暴露指數

沒有已知的暴露指數。

工程控制 : 需具備良好充足的通風設備，避免工作人員吸入空氣中之污染物。

個人防護措施

呼吸防護 : 根據危險及爆炸可能性，選擇符合適當標準或認證的呼吸防護具。 呼吸防護具的使用情形必須遵守呼吸防護計劃，以確保適當配戴、訓練及其他重要的使用面向。

手部防護 : 當處理化學產品時，若危險評估認為有必要則需隨時穿戴符合標準，抗化學品，不滲透的手套。

眼睛防護 : 若危險評估認為須要避免暴露於液體潑濺，氣霧，氣體或粉塵時, 請使用一個符合標準的安全眼鏡。 如果可能發生接觸，應穿戴以下防護裝備，除非評估結果要求需要更高程度的防護： 含有側護片的安全眼鏡。

身體防護 : 在處理此產品前，個人身體的防護設備應根據工作性質與涉及之危險程度來選擇並應經過專家的批准。

皮膚防護 : 在對本物品進行操作之前，根據正在開展的作業和其中涉及的風險，操作人員應當穿戴適宜的鞋子和採取額外的皮膚保護措施，專業人員應當對這樣的做法進行證實。

衛生措施 : 處理化學產品後，在飲食，抽煙與使用廁所前及收工後須徹底沖洗雙手，前臂與臉 。 應用適當的技術移除可能已遭污染的衣物。 重複使用前請先清洗受污染之衣物。 確保眼睛沖淋器與安全淋浴間座落在靠近工作站的地方。

第九部分、物理和化學性質及安全特性

所有特性的測量條件在標準溫度和壓力之下，除非另有指示。

外觀

物質狀態 : 液體。

顏色 : 無法取得。

氣味 : 無法取得。

嗅覺閾值 : 無法取得。

pH值 : 8

熔點及凝固點 : 0℃ (32℉)

第九部分、物理和化學性質及安全特性

沸點、初沸點和沸騰範圍 : 100℃ (212℉)

閃火點 : 無法取得。

揮發速率 : 無法取得。

可燃性 : 不適用。

爆炸上限和下限/可燃範圍 : 無法取得。

蒸氣壓 :

成分名稱	20℃ 時之蒸氣壓			50℃ 時之蒸氣壓		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
水	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

相對蒸氣密度 : 無法取得。

相對密度 : 無法取得。

溶解度 :

介質	結果
水	可溶解的

可與水混溶 : 是的。

辛醇／水分配係數（log Kow） : 不適用。

自燃溫度 : 無法取得。

分解溫度 : 無法取得。

黏度 : 動力的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (室溫): 無法取得。
運動學的 (40℃ (104℉)): 無法取得。

粒子特性

中位粒子大小 : 不適用。

十、安定性及反應性

化學穩定性 : 本產品很穩定。

特殊狀況下可能之危害反應 : 在正常儲存和使用情況下, 不會發生危害反應。

應避免之狀況 : 無特定資料。

應避免之物質 : 可能會產生反應或與氧化物質不相容。

危害分解物 : 在正常保存及使用情況下, 不應產生危險的分解產物。

十一、毒性資料

毒性效應資訊

急毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

腐蝕／刺激皮膚物質

結論/總結[產品] : 無法取得。

嚴重的眼睛損傷/眼睛刺激

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道腐蝕/刺激

十一、毒性資料

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸道或皮膚過敏

皮膚

結論/總結[產品] : 無法取得。

呼吸的

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖細胞致突變性

結論/總結[產品] : 無法取得。

致癌性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生殖毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

特定目標器官系統毒性(單次暴露)

無法取得。

特定目標器官系統毒性(重複暴露)

無法取得。

呼吸道危險

無法取得。

有關暴露的可能路徑資訊 : 無法取得。

潛在急性健康影響

眼睛接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

吸入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

皮膚接觸 : 無已知重大影響或嚴重危險。

食入 : 無已知重大影響或嚴重危險。

與物理, 化學和毒理學特性有關的症狀

眼睛接觸 : 無特定資料。

吸入 : 無特定資料。

皮膚接觸 : 無特定資料。

食入 : 無特定資料。

延遲的與直接的影響還有從短和長期暴露而來的慢性影響

短期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

潛在的延遲效應 : 無法取得。

長期暴露

潛在的立即效應 : 無法取得。

十一、毒性資料

潛在的延遲效應 : 無法取得。

潛在慢性健康影響

結論/總結[產品] : 無法取得。

一般 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致癌性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

致突變性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

生殖毒性 : 無已知重大影響或嚴重危險。

毒性的數值基準

急毒性估計

N/A

十二、生態資料

毒性

結論/總結[產品] : 無法取得。

持久性及降解性

結論/總結[產品] : 無法取得。

生物蓄積性

無法取得。

土壤中之流動性

土壤/水分割係數 : 無法取得。

其他不良效應 : 無已知重大影響或嚴重危險。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 應儘可能地避免或減少廢物的產生。 處置此產品，溶劑與任何副產品都應隨時遵從環境保護與廢物處置的法規要求並遵從地方區域當局的要求。 經由核准的廢棄物處理承包商來處置剩餘物和非可回收的產品。 除非完全符合所有主管機關之審查要求,否則不得將廢棄物任意棄置或未經處理就排入下水道中。 廢棄物包裝容器應該回收再利用。 只在回收再利用不合適時，才考慮以焚化或掩埋處理。 採用安全的方法處理本品及其容器。 空罐或襯裡可能含有產品殘餘物。 避免散佈溢出物與溢流並避免接觸土壤，水道，排水管與水溝。

十四、運送資料

UN / IMDG / IATA : 未管制。

用戶特別警告 : **在用戶場地內運送時:** 總是使用直立, 固定, 密閉的容器運輸。確保運送產品的人知道在事故或溢出情形下該怎麼做。

依據 IMO 公約進行散裝運輸 : 無法取得。

十五、法規資料

毒管法(TCCSCA) 毒性化學物質列表

不適用。

毒管法(TCCSCA) 關注化學物質列表

不適用。

職業安全衛生法第二十九條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

職業安全衛生法第三十條 : 沒有任何成份是列在名單裡。

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法 : 不適用

國際管制條例

化學武器公約名單附表 I、II及III 之化學品

未列表。

蒙特婁公約

未列表。

有關持續性有機污染物之斯德哥爾摩公約

未列表。

事先知情同意程序(PIC)的鹿特丹公約

未列表。

有關於持久性有機污染物和重金屬之聯合國歐洲經濟委員會奧胡斯協議書 (UNECE Aarhus Protocol)

未列表。

清冊

臺灣 : 未決定。

美國 : 所有成份均為活性或獲豁免。

十六、其他資料

用於導出分類的程序

分類	正當理由
無法分類。	

參考文獻 : 無法取得。

準備安全資料表 (SDS) 的組織 : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

準備 SDS 的人 : 安全技術說明書項目經理
由 Lisbeth Abildgaard 驗證: 19/02/2025

記錄

公佈日期 / 修訂日期 : 19/02/2025

先前公佈日期 : 無先前驗證

版本 : 1

縮寫關鍵字 : ATE=急毒性估算值
BCF=生物濃縮係數
GHS = 全球化學品危害分類及標示調和系統
IATA = 國際空運協會
IBC =中型散裝容器
IMDG =國際海運危險品準則
IMO = 國際海事組織
LogPow =辛醇/水分配係數之對數
MARPOL =國際避免船運污染公約，1978年版為修正1973年之原版規定（"Marpol" =海洋污染）
N/A = 無法取得
SGG = 隔離組別
UN =聯合國

十六、其他資料

◤顯示從先前公佈之版本更新的資訊。

讀者注意

棄權者 該文件包含的信息基於安捷倫在制作該文件時的知識水平。 就其在特定用途的明示或默示含義的準確性，完整性和和適用性不做保證。