安 全 資 料 表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱： 本氏液　(Benedict's reagent)	
其他名稱： Sigma-Aldrich　11945	
建議用途及限制使用： 實驗用試劑、物質製造原料	
製造者、輸入者或供應者名稱： 友和貿易股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址： 新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	
製造者、輸入者或供應者電話： (02) 2600-0611	**製造者、輸入者或供應者傳真：** (02) 2600-0799
緊急連絡電話：(02) 2600-0611	**緊急連絡傳真：**(02) 2600-0799

二、危害辨識資料：

化學品危害分類： 1.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級 2.水環境之危害物質(慢毒性)第2級
標示內容： **象徵符號：**環境、驚嘆號
警示語：警告
危害警告訊息：1.造成嚴重眼睛刺激 2.對水生生物有毒並具有長期持續影響
危害防範措施：1.避免釋放到環境中 2.如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。 取下隱形眼鏡（如果有）並且易於操作。 繼續沖洗
其他危害：--

三、成份辨識資料

純物質：

中英文名稱： --　--
同義名稱：--
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：--
危害成份(成份百分比) ：--

混合物：

化學性質：混合物		
危害成分之中英文名稱	**化學文摘社登記號碼 (CAS No.)**	**濃度或濃度範圍 (成分百分比)**
碳酸鈉 Sodium carbonate	497-19-8	>= 10 - < 20 %
硫酸銅五水合物 Copper sulphate pentahydrate	7758-99-8	>= 1 - < 2,5 %

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： **吸　　入：**1.將病患移至空氣新鮮處。2.若病患停止呼吸，給予人工呼吸。3.立即就醫。 **皮膚接觸：**1.用肥皂和大量水沖洗。2.諮詢醫生。 **眼睛接觸：**1.立即用大量清水沖洗眼睛至少15分鐘。2.立即就醫。 **食　　入：**1.不可從嘴部給予無意識病患任何東西。2.用清水沖洗患者口腔。3.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：--
對急救人員之防護：--
對醫師之提示：可提供此SDS給醫師參考。

五、滅火措施

適用滅火劑：用灑水，抗酒精性泡沫，乾粉或二氧化碳。

http://www.yu-onward.com.tw 友和貿易股份有限公司

安 全 資 料 表

滅火時可能遭遇之特殊危害：碳氧化物，硫氧化物，氟化氫，氧化鈉，氧化銅。
特殊滅火程序：--
消防人員之特殊防護裝備：1.必要時請穿戴自攜式呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.使用個人防護設備。2.避免吸入蒸氣，霧氣或氣體。3.確保通風良好。
環境注意事項：1.如果安全，請防止進一步的洩漏或溢出。2.不要讓產品進入下水道。3.必須避免排放到環境中。
清理方法：1.用惰性吸收材料吸收並作爲危險廢物處理。2.保存在合適的密閉容器中以便處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免與皮膚和眼睛接觸。2.避免吸入蒸氣或霧氣。
儲存：1.保持容器密閉，置於乾燥通風處。2.打開的容器必須小心重新密封並保持直立以防止洩漏。3.存放在陰涼處。

八、暴露預防措施

工程控制：1.符合工作場所控制配置。2.按照良好工業衛生規範操作。3.使用後確實洗手。

控 制 參 數

八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
--	--	--	--

個人防護裝備：

呼吸防護：1.如果風險評估顯示空氣淨化呼吸器是合適的，請使用帶多功能組合（US）或ABEK（EN 14387）呼吸器濾芯的全面罩呼吸器作爲工程控制的備用。2.如果呼吸器是唯一的保護措施，請使用全面罩式空氣呼吸器。3.使用經NIOSH（美國）或CEN（EU）等適當政府標準測試和批准的呼吸器和組件。

手部防護：1.使用防滲透手套。2.手套需在使用前確實檢查。3.使用正確的手套穿戴技巧。4.受汙染之手套需遵循法規規範之方法丟棄。5.確實洗手並擦乾。6.選用之手套需符合歐盟89/6886/EEC指示及EN374標準。7.全面接觸手套材料：丁月青橡膠 最小厚度：0,11毫米 測試滲透時間：480分鐘 測試材料： DermatrilR（KCL 740 / Aldrich Z677272 ，尺寸M）8.潑濺接觸手套材料：丁月青橡膠 最小厚度：0,11毫米 測試滲透時間：480分鐘 測試材料：DermatrilR（KCL 740 / Aldrich Z677272，尺寸M）9.數據來源： KCL有限公司， D- 36124 Eichenzell的，電話+49 （ 0 ） 6659 87300 ，電子郵件sales@kcl.de ，測試方法： EN374。如果在溶液中使用，或與其他物質混合，並與EN 374不同的條件下，聯絡CE核准的手套的供應商。10.此項目爲建議，應要由工業衛生和安全官員熟悉的具體情況進行評估，並非全部都需使用此規格。

眼睛防護：1.使用符合EN166規範之含側邊防護眼鏡。2.使用經過並通過適當的政府標準如NIOSH(美國)與EN166(歐盟)之眼睛防護裝備。

皮膚及身體防護：1.穿著防滲透的衣服。2.防護設備的類型必須根據在特定工作場所的濃度與危險物質的量進行選擇。

衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業環境清潔。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：澄清液體	**氣味：**--
嗅覺閾值：--	**熔點：**--
pH值：--	**沸點/沸點範圍：**--
易燃性（固體，氣體）：--	**閃火點：** --
分解溫度：--	**測試方法(開杯或閉杯)：**--
自燃溫度：--	**爆炸界限：**--
蒸氣壓：--	**蒸氣密度：**--

安 全 資 料 表

密度：1,195 g/cm3	**溶解度：**--
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	**揮發速率：**--

十、安定性及反應性

安定性：在建議儲存狀態下穩定
特殊狀況下之可能之危害反應：--
應避免之狀況：--
應避免之物質：強氧化劑。
危害分解物：碳氧化物，硫氧化物，氟化氫，氧化鈉，氧化銅。

十一、毒性資料

暴露途徑：--
症狀：完整化學，物理，和毒物特性至今尚未有結果。
急毒性： **皮膚：**-- **吸入：**-- **食入：**-- **眼睛：**-- **LD50(測試動物、吸收途徑)：**-- **LC50(測試動物、吸收途徑)：**--
慢毒性或長期毒性：1.此產品沒有大於或等於0.1 %含量的成分被IARC(國際癌症研究機構)鑑定爲可能的或肯定的人類致癌物。

十二、生態資料

生態毒性： **LC50(魚類)：**-- **EC50(水生無脊椎動物)：**-- **生物濃縮係數(BCF)：**--
持久性及降解性：-- **半衰期(空氣)：**-- **半衰期(水表面)：**-- **半衰期(地下水)：**-- **半衰期(土壤)：**--
生物蓄積性：--
土壤中之流動性：--
其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.產品:向持牌處置公司提供剩餘和不可回收的溶液。2.受汙染之外包裝:遵循產品處理方法。

十四、運送資料

聯合國編號：3082
聯合國運輸名稱：對環境有害的物質，液體，N.O.S.（五水硫酸銅）
運輸危害分類：9
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：是
特殊運送方法及注意事項：--

十五、法規資料

適用法規：1.職業安全衛生法。2.危害性化學品標示及通識規則。3.特定化學物質危害預防標準。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.道路交通安全規則。6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。7.勞工作業環境監測實施辦法。8.勞工健康保護規則。

http://www.hi-onward.com.tw 禾昇貿易股份有限公司

安 全 資 料 表

十六、其他資料

參考文獻	1.Sigma-Aldrich 之SDS英文版 (Version 6.1 Revision Date 05.19.2019)。	
製表單位	**名稱：** 友和貿易股份有限公司	
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	**電話：** (02) 2600-0611
製表人	**職稱：**協理	**姓名 (簽章)：** 張淑杏
製表日期	2023 年 08 月 08 日	
備註	**上述資料中符號 "－" 代表目前查無此資料，而 "／" 則代表此欄位對該物質並不適用。**	

友和貿易股份有限公司 http://www.uni-onward.com.tw