

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

1. 化學品與廠商資料

化學品名稱	RO膜抑垢劑
其他名稱：	無
建議用途及限制使用	
建議用途	膜沉積物控制劑
建議限制	未知。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話	法商威立雅水處理技術與方案股份有限公司台灣分公司 中山區民權東路三段2號7樓 臺北市, 台灣 電話號碼: 886-2-2723-3608
緊急聯絡電話/傳真電話	緊急聯絡電話: 886-2-7741-4207 / 00801-49-1821 傳真電話: 886-2-2723-3069 電子郵件: vtc.vwts.apacproductregulatory.all@veolia.com

2. 危害辨識資料

化學品危害分類：		
物理性危害	未被分類。	
健康危害	腐蝕/刺激皮膚物質	第1B級
	嚴重損傷/刺激眼睛物質	第1級
環境危害	未被分類。	

標示內容 圖式



警示語	危險
危害警告訊息	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。造成嚴重眼睛損傷。
危害防範措施	
預防	不要吸入霧氣/蒸氣。處理後要徹底洗淨。戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面具。
應變	如誤吞嚥: 漱口。不得誘導嘔吐。如皮膚(或頭髮)沾染: 立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。若不慎吸入: 移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續沖洗。立即呼救毒物諮詢中心/求醫。清洗沾染的衣物後方可重新使用。
儲存	加鎖儲存。
處置	按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。
補充資訊	無

3. 成分辨識資料

混合物

化學名稱	CAS編號	濃度範圍(%)
二乙烯三胺五(亞甲基-膦酸) Diethylene triamine penta(methylene-phosphonic acid)	15827-60-8	5- <10
鹽酸 Hydrochloric acid	7647-01-0	0.1- <1

4. 急救措施

不同暴露途徑之急救方法

吸入	如果症狀持續或惡化, 聯絡醫生。
皮膚接觸	立刻脫掉所有被污染的衣服。用水清洗皮膚/淋浴。化學燒傷必須由醫生治療。沾染的衣服清洗後方可重新使用。

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

眼睛接觸	立刻用大量的水沖洗眼睛至少15分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。立即呼叫醫生或毒物控制中心。
食入	立即呼叫醫生或毒物控制中心。若發生嘔吐，保持頭低位，使胃容物不會進入肺部。
最重要症狀及危害效應	燒痛感，並嚴重腐蝕皮膚。造成嚴重眼睛損傷。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能導致眼睛永久性損害包括失明。
對急救人員之防護	務必讓醫務人員知道所涉及之物質，並採取防護措施以保護他們自己。
對醫師之提示	提供一般的支持措施並對症治療。化學品灼傷時：立刻用水沖洗，若衣服沒有黏住燒傷部位，沖洗時需把衣服脫掉，並打電話叫救護車，在送往醫院的途中需繼續沖洗燒傷部位。讓患者處於觀察之下。症狀可能會延後發生。

5. 滅火措施

適用滅火劑	霧狀水。泡沫。乾燥化學粉。二氧化碳 (CO ₂)。
避免使用的滅火劑	禁止使用水射流滅火，否則會引起火勢蔓延。
滅火時可能遭遇之特殊危害	火災時會釋放出碳、氮、磷和硫的氧化物。
特殊滅火程序	不會遭到危險時才可以從火場移走容器。
消防人員之特殊防護裝備	發生火災時，使用自給式呼吸設備並穿全身防護服。
一般火災危害	無異常的火災或爆炸危險。
特定方法	採用標準滅火程序並考慮其他與物質有關的危險。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項	讓無關人員離開。使人員遠離和逆風於溢出/洩露的地區。清潔時，戴合適防護設備和衣物。不要吸入霧氣/蒸氣。除非穿著適當的防護服，否則請勿接觸損壞的容器或溢漏物。確保通風是足夠的。如果大量溢漏無法被控制住，通報有關當局。見SDS(安全資料表)第8部分個體防護的說明。
環境注意事項	避免排入排水系統、河道或排放到地面上。
清理方法	大量溢漏：如果這沒有風險，停止物料流動。如果有可能，開溝排放泄漏的物料。用蛭石、乾沙或乾土吸收後裝在容器中。產品回收後，用水沖洗泄漏區。 少量溢漏：用吸附性材料擦拭，揩去(如織物、毛絨)。徹底清理表面以去除殘留污染物。 千萬不要將溢出物回收到原來的容器中去再使用。有關廢棄物處理，請參閱安全資料表(SDS)第13節。

7. 安全處置與儲存方法

處置	不要吸入霧氣/蒸氣。嚴防進入眼中、接觸皮膚和衣服。避免長期暴露。提供足夠通風。穿戴合適的個人防護設備。遵守良好工業衛生習慣。
儲存	存放處須加鎖。存放在密閉的容器中。分開貯存不相容材料(請參見安全資料表(SDS)第10節)。

8. 暴露預防措施

容許濃度	臺灣。經修訂後的 OEL (工作場所允許暴露限值標準)		
成分	類型	值	
鹽酸 (CAS 7647-01-0)	Ceiling	7.5 mg/m3 5 ppm	
美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 閾限值			
成分	類型	值	
鹽酸 (CAS 7647-01-0)	Ceiling	2 ppm	
生物指標	成分無生物暴露的限制。		
工程控制	應採用良好的全面通風。通風速率應與具體條件匹配。如可行，採用過程封閉、局部通風，或其他工程控制措施以保持空氣中濃度水準低於推薦的接觸限值。如未建立接觸限值，維持空氣中濃度水準到可接受的水準。處理本產品時，應有洗眼設施和應急沖淋設施。		
個人防護設備	佩戴帶側邊的安全眼鏡(護目鏡)和面罩。		
眼睛/臉防護			
皮膚防護	穿戴適當的抗化學手套。		
手部防護			
其他	穿上合適的化學防護衣。		

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

呼吸系統防護	為了預防通風不足, 需配備合適的助呼吸裝置。
熱危害	必要時, 穿戴合適的熱防護服。
衛生措施	始終遵守良好的個人衛生措施, 例如在處理材料後, 進食, 飲水和/或吸煙之前洗手。定期清洗工作服和防護設備以去除污染物。
9. 物理及化學性質	
物質狀態	液體。
物質狀態	液體。
形狀	液體。
顏色	黃色
氣味	輕微溫和的
嗅覺閾值	無數據資料。
熔點/凝固點	-4 °C
pH值 (濃縮製品)	2.75 Neat
沸點 / 沸點範圍	104 °C
易燃性(固體、氣體)	不適用
閃火點	> 101 °C (閉杯)
分解溫度	無數據資料。
自燃溫度	無數據資料。
燃燒上 / 下限或爆炸界限	
爆炸極限—下限 (%)	無數據資料。
爆炸極限—上限 (%)	無數據資料。
蒸氣壓	18 毫米汞柱
蒸氣壓溫度	21 °C
蒸氣密度	< 1
密度	無數據資料。
溶解度	
水中的溶解度	100 %
辛醇/水分配係數	無數據資料。
揮發速率	比乙醚慢
其他資料	
爆炸性	非爆炸性。
氧化性能	沒有氧化性。
傾點	-1 °C
相對密度	1.13
相對密度溫度	21 °C
黏度	8 mPa.s
黏度溫度	21 °C
揮發性有機化合物 (VOC) (重量%)	0 % 計算值
10. 安定性及反應性	
反應性	該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且不具反應性。
安定性	正常條件下物料穩定。
特殊狀況下可能之危害反應	正常使用的條件下未見有危險反應。
應避免之狀況	與不相容的材料接觸 避免冰凍
應避免之物質	避免與強氧化劑接觸。與強鹼接觸會發生劇烈反應並放熱。與低碳鋼不兼容。
危害分解物	氯化氫氣體 (HCl)。火災時會釋放出碳、氮和硫的氧化物。氮和揮發胺

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

11. 毒性資料

暴露途徑

吸入	會刺激呼吸系統。
皮膚接觸	可能造成嚴重的皮膚灼傷。
眼睛接觸	造成嚴重眼睛損傷。
食入	造成消化道灼傷。

症狀 燒痛感, 並嚴重腐蝕皮膚。造成嚴重眼睛損傷。症狀包括刺痛、撕裂、紅腫、腫脹和視線模糊。可能導致眼睛永久性損害包括失明。

毒理學效應資訊

急毒性

產品	物種	試驗結果
RO膜抑垢劑	急性 口腔	大鼠 > 5000 mg/kg (Calculated according to GHS additivity formula)
	皮膚	兔子 > 5000 mg/kg (Calculated according to GHS additivity formula)

成分	物種	試驗結果
二乙炔三胺五(亞甲基-膦酸) (CAS 15827-60-8)	急性 口腔 半數致死量	大鼠 7180 mg/kg
	皮膚 半數致死量	兔子 > 7940 mg/kg

腐蝕/刺激皮膚物質 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

嚴重損傷/刺激眼睛物質 造成嚴重眼睛損傷。

呼吸道或皮膚過敏

呼吸道刺激物質 不是呼吸道致敏物。

皮膚過敏物質 無數據資料。

生殖細胞致突變性物質 無資料顯示產品或成分超過0.1%具致突變性或基因毒性。

致癌物質

美國政府工業衛生專家協會 (US ACGIH) 致癌性

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

A4 無法確認對人有致癌作用。

國際癌症研究中心(IARC)專著。致癌性的綜合評價

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

3 尚不能確定對人有致癌作用。

生殖毒性 這種產品預期不會對生殖或發育造成影響。

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露 未被分類。

特定標的器官系統毒性物質 - 重複暴露 未被分類。

吸入性危害物質 非吸入危險。

12. 生態資料

生態毒性 該產品未被分類為對環境有害的物質。但是, 這並不排除當大量或頻繁的洩漏會對環境造成有害或破壞性影響的可能性。

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

產品	物種	試驗結果
水生的		
甲殼綱	半數致死濃度 水蚤	5061 mg/l, 48 小時 (估計的, 預計的)
	沒有可察覺的有害影響 水蚤	3165 mg/l, 48 小時 (估計的, 預計的)
魚類	半數致死濃度 黑頭小魚	8842 mg/l, 96 小時 (估計的, 預計的)
	沒有可察覺的有害影響 黑頭小魚	8500 mg/l, 96 小時 (估計的, 預計的)
持久性及降解性	對混合物中任何成分的降解性, 無數據。	
持久性及降解性		
- COD (mgO ₂ /g) [COD=化學耗氧量]	208 (計算資料)。	
- BOD 5 (mgO ₂ /g) [BOD=生化需氧量]	1 (計算資料)。	
- BOD 28 (mgO ₂ /g) [BOD=生化需氧量]	1 (計算資料)。	
- TOC (mg C/g)	66 (計算資料)。	
生物蓄積性		
土壤中之流動性	無此產品的有關資料。	
其他不良效應	該成分對環境無其他任何副作用 (例如臭氧耗竭、臭氧形成潛勢、內分泌失調、全球變暖潛勢)。	
13. 廢棄處置方法		
排放規定	參考環境部有害廢棄物認定標準; 有害廢棄物檢測及紀錄管理辦法依法處理。	
	收集回收或裝在密封的容器中送至專門的廢棄物處理場處理。按當地/地區/國家/國際規定處理產品/容器。	
殘餘廢棄物	按當地規定處理。空容器或內襯可能殘留一些產品殘留物。本材料及其容器必須以安全方式被處置。	
	空容器或襯墊可能含有一些產品的殘餘物。必須以安全的方式處置此產品和其容器 (請參考: 處置說明)。	
受污染包裝	廢棄的產物及其包裝物須送至依法規定之相關單位進行專門處理。	
	由於空容器也保留有產品殘留物, 因此即使容器排空也應遵守標籤的警示資訊。空容器應送到批准的廢物處理場所去再生處理。	
廢棄處置方法	根據所有適用法律處理	
14. 運送資料		
國際法規	如需包裝詳情, 請向威立雅銷售或客服代表諮詢。	
國際航空運輸協會(IATA)		
聯合國編號	UN3265	
聯合國運輸名稱	有機酸性腐蝕性液體, 未另作規定的 (磷酸衍生物)	
運輸危害分類		
類	8	
次要危險性	-	
包裝類別	二	
環境危害	無	
應急指南(ERG)準則	153	
特殊運送方法及注意事項	在操作之前, 請閱讀安全說明、安全資料表和緊急應變程序。	
IMDG		
聯合國編號	UN3265	
聯合國運輸名稱	有機酸性腐蝕性液體, 未另作規定的 (磷酸衍生物)	
運輸危害分類		
類	8	
次要危險性	-	
包裝類別	二	
環境危害	無	
海洋污染物 (是/否)	無	

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

EmS

特殊運送方法及注意事項
 按照MARPOL 73/78的附錄II
 和IBC準則散裝運輸

國際航空運輸協會(IATA); IMDG

F-A, S-B

在操作之前, 請閱讀安全說明、安全資料表和緊急應變程序。
 尚未確立。



15. 法規資料

適用法規

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
 危害性化學品標示及通識規則 毒性化學物質管理法
 毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 此物質安全資料表根據「危害性化學品標示及通識規則」編制而成。

道路交通安全規則
 毒性及關注化學物質管理法
 勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

未列入。

優先管理化學品之指定及運作管理辦法

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

毒性化學物質 (列管毒性化學物質及其運作管理事項)

未列入。

對危險和有害物質工作場所的空氣標準

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

列出的

特殊危險化學品 (防止特殊危險化學品危害的指南 (CLA 編號 659306))

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

丁類物質

管理檢查和申報工業製毒化學品的分類和法規

比重達1.2或濃度達39.1 W/W %之氯化氫(鹽酸)
 (CAS 7647-01-0)

B

第一階段及第二階段及第三階段優先適用GHS 之危害物質分類

鹽酸 (CAS 7647-01-0)

道路交通安全規則

規定。

國際法規

斯德哥爾摩公約

不適用。

鹿特丹公約

不適用。

蒙特利爾協議

不適用。

京都議定書

不適用。

巴塞爾(Basel)公約

不適用。

安全資料表

HYPERSPERSE MSI410

物質名錄狀況

國家與地區	名錄名稱	在名錄上 (是/否)*
台灣	台灣化學物質名錄 (TCSI)	是

*「是」代表本產品的所有成分皆符合其管轄國家的物質名錄規定
 「否」表示此產品是不在清單上或免列於執政單位管理下的庫存需求。

16. 其他資料

參考文獻

美國政府工業衛生師協會
 EPA:AQUIRE 數據庫

NLM : 危險物質資料庫
 台灣。危險品。(危害性化學品標示及通識規則), 修訂版
 台灣先驅毒化學品工業(先驅毒化學品工業的商檢和報關歸類和管理條例, MOEA 第87條法令, 修訂版
 台灣。OELs(工作場所允許暴露限值標準), 修訂版
 台灣有毒化學物質(TCS)(環境部公布的有毒物質目錄)
 台灣。有毒物質(毒性及關注化學物質管理法)
 美國IARC(國際癌症研究署)關於化學試劑職業暴露的專著

製表單位

名稱 Veolia Water Technologies & Solutions
 地址/電話 法商威立雅水處理技術與方案股份有限公司台灣分公司
 民權東路三段2號7樓
 中山區
 臺北市
 台灣
 886-2-2723-3608

製表人

vtc.vwts.apacproductregulatory.all@veolia.com

免責申明

本安全資料表中提供的資訊是在出版日時, 我們所知, 所悉及確信的最佳正確資訊。所提供的資訊僅作為安全處理、使用、處理、儲存、運輸、處理與發布, 而非作為擔保和品質指標。這些資訊只涉及到具體指定的物質, 對此材料與任何其它材料的結合或經過任何處理後可能無效, 除非在文字中指定。上述資料係依可靠之來源取得之數據與資料製作。
 威立雅對於本資料內容之準確性、完整性與有效性不做任何明確或暗含的擔保。

製表日期

06一月-2010

修訂日期

08/02/2026