

安全資料表 (Safety Data Sheet)


頁次：

第 1 / 6 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：清罐劑
化學品編號：鍋爐除垢劑、結渣去除劑
建議用途及限制使用：工業用鍋爐除垢用，禁止強酸性物質
製造者或供應者名稱、地址及電話：水優科技有限公司、高雄市鼓山區美術東二路 249 號 8F、07-5223090
緊急聯絡電話/傳真電話：07-5223090 / 07-5224332

二、危害辨識資料

化學品危害分類：腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、急毒性物質(吞食)第 4 級、急毒性物質(皮膚)第 4 級、特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第 3 級
標示內容： 
象徵符號：
警示語：危險、警告
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 吞食有害 皮膚接觸有害 可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩
危害防範措施：若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其它危害：對皮膚會造成輕微刺激。

三、成份辨識資料

純物質：

中英文名稱：清罐劑
同義名稱：polyphosphoric acid complex
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：/
危害成份 (成份百分比)：10 以上

安全資料表 (Safety Data Sheet)
第 2 / 6 頁

頁次：

混合物：

化學性質：	
危害成份之中英文名稱	濃度或濃度範圍（成份百分比）
聚有機磷酸鹽 / polyphosphoric acid	10%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸入：	1.立即將患者移至新鮮空氣處。 2.若呼吸停止，施予人工呼吸;若呼吸困難,提供氧氣。 3.保持患者體溫及休息。 4.立即就醫。
皮膚接觸：	1.立刻以肥皂和水清洗。 2.若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服，再以肥皂和水清洗。 3.立即就醫。
眼睛接觸：	1.立刻撐開眼皮以大量水沖洗眼睛 15 分鐘。 2.立即就醫。
食入：	立即就醫。
最重要症狀及危害效應：嚴重灼傷眼睛或皮膚,並造成永久性傷害。	
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施傷患急救。	
對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃。	

五、滅火措施

適用滅火劑：泡沫、二氧化碳、水霧、化學乾粉。	
滅火時可能遭遇之特殊危害：	
1.當磷酸擴散開來或在空氣中和多孔性物質(如土壤、石棉、木材、衣服)或過氧化氫、硝酸之類的氧化劑接觸，會引發自燃。 2.蒸氣可流向火源而發生回火。3.流入溝渠可能引起火災或爆炸危害。	
特殊滅火程序：以水霧冷卻暴露於火焰之容器外側,直到大火完全撲滅並冷卻為止。	
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣及正壓空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）	

六、洩露處理方法

個人應注意事項：1.未戴防護裝備及衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。
環境注意事項：1.移開所有發火源。2.對洩漏區域進行通風換氣。

清理方法：

- 1.小量含有磷酸的液體可用水沖洗並以開放的貯槽收集。磷酸濃度低於 2%時，可緩慢加入 10%過氧化氫、次氯酸鈣或漂白水氧化。
- 2.大量含有磷酸的液體可用水稀釋並沖至安全而開放的區域如貯水池等。
- 3.勿讓磷酸排入密閉空間如下水道等內，因有爆炸的危險。

七、安全處置與儲存方法

處置：

- 1.避免接觸此化學品。
- 2.遠離熱源、火花、火焰及不相容物、如金屬氧化物、過氧化物。
- 3.容器應適當標示並避免碰撞損壞。
- 4.為避免火災危害，通常可以儲存在氮氣下。

儲存：儲存在陰涼、乾燥且通風的密閉容器內。

八、暴露預防措施

工程控制：/

控制參數：

1. 八小時日時量平均容許濃度 TWA：/
2. 短時間時量平均容許濃度 STEL：3000ppm
3. 最高容許濃度 CEILING：/
4. 生物指標 BEIs：/

個人防護設備：

呼吸防護：超過容許濃度：正壓全面型自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓全面型自攜式呼吸防護具。

逃生：逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防護手套，材質建議以丁基橡膠、氯丁橡膠、丁腈類橡膠、聚烯乙醇、Teflin、Saranex、Barricade、Chemrel、Responder 為佳。

眼睛防護：化學防濺護目鏡

皮膚及身體防護：防滲工作服。

衛生措施：

- 1.工作後應脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿或丟棄，並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.維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

物質狀態：液體。	氣味：有機味。
嗅覺閾值：/	熔點：/

安全資料表 (Safety Data Sheet)
第 4 / 6 頁

頁次：

pH 值：≥9.0	沸點/沸點範圍：
易燃性(固體、氣體)：/	閃火點： 不燃
分解溫度：/	測試方法： <input type="checkbox"/> 開杯 <input checked="" type="checkbox"/> 閉杯
自燃溫度：270°C	爆炸界限：/
蒸氣壓：10mmHg @20°C	蒸氣密度：/
密度：1.10±0.1	溶解度：與水互溶
辛醇/水分配係數(log kow)：/	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應： 1.鐵或銅的氧化物；錳、鉛、銅或錳、鉛、銅的合金：導致火災和爆炸。 2.氧化劑或多孔物（如土、木材、衣服）：/。 3.過氧化氫。 4.酸（例如硝酸）。 5.會腐蝕不鏽鋼、鐵、銅、青銅、黃銅、鎳、鉛及銀。
應避免之狀況：強酸和強氧化劑。
應避免之物質： 1.鐵或銅的氧化物；錳、鉛、銅或錳、鉛、銅的合金。 2.氧化劑或多孔物（如土、木材、衣服） 3.過氧化氫。 4.酸（例如硝酸）。
危害分解物：氮氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑：/
症狀：/
急毒性： 1.嚴重灼傷眼睛或皮膚,並造成永久性傷害。 2.對眼、鼻、喉及肺極具刺激性,並會引起咳嗽、呼吸急促、暈眩及噁心。 3.高濃度可能導致肺水腫、支氣管炎、肝腎腫大、肝組織壞死、腸出血及死亡。 LD ₅₀ （測試動物、吸收途徑）：6000 mg/kg（大鼠，吞食） LD ₅₀ （測試動物、吸收途徑）：5700ppm/4H（大鼠，吸入）

安全資料表 (Safety Data Sheet)

頁次：

第 5 / 6 頁

LD₅₀：960 mg/kg（狗，皮膚）

慢毒性或長期毒性：

- 1.可能致癌,已證實會使動物產生肺癌、肝癌及白血病。
- 2.傷害肝、腎。
- 3.刺激肺,引起咳嗽、呼吸急促。
- 4.損害神經系統,引起虛弱、顫抖、平衡感失調。
- 5.損害紅血球,引起貧血。

十二、生態資料

生態毒性：無資料

持久性及降解性：無資料

生物蓄積性：無資料

土壤中之流動性：無資料

其他不良效應：無資料

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：依據相關法規處理。

十四、運送資料

聯合國編號：/

聯合國運輸名稱：/

運輸危害分類：/

包裝類別：/

海洋污染物(是/否)：/

特殊運送方法及注意事項：在運送中無危險性。

十五、法規資料

適用法規：1.勞工安全衛生設施規則
則

2.危險物及有害物標示及通識規

3.勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準 4.道路交通安全規則

5.事業廢棄物貯存清除處理方式及設施標準 6.公共危險物品及可燃性高壓氣

體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	此資料依目前所知最佳資料編寫而成。	
製表單位	名稱：水優科技有限公司	
	地址/電話：高雄市鼓山區美術東二路 249 號 8F、07-5223090	
製表人	姓名：王宏軒	
製表日期	107/08/08	