

了解化學相容性

2016年7月號

相容性表

Mixture Manager		Mixture Report		Compatibility Chart	
Print Chart		Export Chart Data		Chemical Pairs	
NFPA		Health		Special	
Flammability		Instability		Oxidize	
3	1	0			
AMMONIA, SOLUTION, WITH MORE THAN 10% BUT NOT MORE THAN 10%					
3	0	1			
HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, WITH NOT LESS THAN					
					N
3	0	1			
SODIUM HYDROXIDE SOLUTION					
					N
					N
					N
SODIUM HYPOCHLORITE					

上個月的「明鑑 Beacon」討論將兩種常見的家用清潔劑 - 含有氨的溶液與家用漂白劑（次氯酸鈉）混合的危險。其反應產生了危險的毒性氣體。

你可曾見過像左邊那張「相容性表」？這張表描述混合某些家用化學品 - 氨溶液（清潔劑）、過氧化氫（清潔劑）、氫氧化鈉（排水管清潔劑）與次氯酸鈉（漂白劑）等的潛在危害性。此表是利用名為「化學反應性工作表」（Chemical Reactivity Worksheet, CRW）的電腦程式所作成，程式可從CCPS免費取得*。它在表上顯示結合兩種化學品的潛在危險的相互作用。

含有字母“N”的紅色方塊表示潛在危險的相互作用，而含有字母“C”的黃色方塊則表示較小潛在危險性的相互作用，需要小心。整份CRW輸出可提供更多有關潛在危險的相互作用的資料。紅色箭頭則是突顯漂白劑與氨的相互作用。

你可能有在你工廠所用物質的化學相容性表。這是必須了解的重要資料，你才能夠採取適當的預防措施，以確保不會在無意中混合互不相容的物質。當進行物料轉移時便可能會發生誤混，例如：把來貨卸到儲槽或其它容器中、當在倉庫或生產區相鄰存放不同物質的容器，以及當產品在裝運之前先輸送到儲槽區儲存。

* 您可以由此網址下載 CRW：<http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

你可以做什麼？

- 要了解混合你廠內互不相容物質的化學反應危害性，以及有什麼防護措施到位，以防止危害性混合不相容的物質。
- 始終要遵循你工廠的標準程序，以防止化學品之間危害性的相互作用。
- 你們工廠有使用類似上面的相容表嗎？若有，要請化學師或工程師向你們解釋此表，並說明任何有危害性的化學反應。
- 當轉移有危害性的物質時，要查證所要的目的地。使用適當的標籤，並查證轉移正確，本來是可以避免許多混合的事故的。
- 要閱讀有敘述混合互不相容的化學品而引起事故的其他期「明鑑 Beacon」：2003年8月號、2005年8月號、2006年7月號、2009年3月號、2011年3月號、2012年4月號、2013年12月號，與2016年6月號（在 <http://sache.org/beacon/products.asp> 有唯讀副本可供下載）。

當你混合化學品時，要知道會發生什麼化學反應！

©AICHE 2016。保留版權。鼓勵用於教育和非商業目的之複製/複印。但未經AICHE書面授權嚴禁以銷售為目的之複製。
聯絡我們：ccps_beacon@aiche.org 或(美國) 646-495-1371。對繁體中文版譯文有問題或賜教：sglin@ms15.hinet.net

本刊通常以阿拉伯語、南非荷蘭語、中文、捷克語、丹麥語、荷蘭語、英文、法語、德語、希臘語、古吉拉特語、希伯來語、北印度語、匈牙利語、義大利語、日文、韓語、馬來語、馬拉地語、挪威語、波斯語、波蘭語、葡萄牙語、羅馬尼亞語、俄語、西班牙語、瑞典語、泰盧固語、泰語、土耳其語和越南語等版本發行