

## 小容器也會惹大禍！

2011年3月號



在清理一小桶有害(危險)廢棄物時發生了意外事故。當時某操作員正在**中和**少量在維修時排入桶中的製程廢棄物。裡面有少量的金屬鈉，這種物質會與水起劇烈化學反應。該操作程序是將無水甲醇加到桶裡的廢棄物，加溫，然後讓它反應6-7小時。操作員遵循操作程序，並在反應期之後，倒掉桶裡的廢液。當他正準備沖洗桶子時，從桶中再流出物質(金屬鈉)，接觸到雨水，引發放熱反應而燙傷了該操作員。

附圖為在處置有害廢棄物前所貯存的桶子、圓桶(油桶)，與其他小型容器。務必記住：即使是較少量貯存的危害性物質與廢棄物也可能會有嚴重的危害。特別是小容器對於在這些物質附近工作的人員可能會非常危險—也許是再將更多的廢棄物加入容器中，或者進行某種**中和**、淨化，或其他化學操作。同樣重要的是要考慮有害廢棄物的儲存狀況—例如：是否有高溫(聚合、分解)或低溫(冷凍)的危害？

### 為何會發生事故？

調查發現此廢棄物桶中異常地含有2-3吋厚在維修製程時排入的污泥，而並未貼標籤標明。操作員詢問其他操作員，被告知按通常方式處置廢棄物。然而，污泥有層固體，阻止了鈉接觸到甲醇而起應有的**中和**反應。該操作程序並未要求操作員攪拌此**中和**的溶液，以確保完全反應。

### 你可以做什麼？

- 所有容器皆要貼上標籤，特別是那些含有製程廢棄物者。
- 請記住：即使是小容器也可能是個大危害。
- 要測試未知的物質，以便知道它們到底是什麼，並可訂出安全的廢棄物處置程序。
- 要確保維修/保養程序有包括安全的廢棄物貼標籤與處置的說明。
- 在日常排放操作時，要向主管報告任何異常的情況(例如，污泥或意外的固體)。

## 小容器也會引起危險爆炸！

AICHe©2011。保留版權。鼓勵用於非商業和教育目的的複製/複印。但嚴禁除CCPS以外的任何人員以銷售為目的的複製。與我們聯繫：[ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) 或 646-495-1371。