

物質安全資料表

序 號：4495

第1頁 /5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：溴化鋅 (Zinc bromide)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：照相乳液、製造人造絲、80%溴化鋅溶液被用作輻射觀察防禦物。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第4級(吞食)、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級、水環境之危害物質(慢毒性)第1級
標示內容： 象 徵 符 號：腐蝕、驚嘆號、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施： 勿吸入粉塵 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 戴眼罩/護面罩 避免釋放至環境中
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：溴化鋅 (Zinc bromide)
同義名稱：Zinc bromide (ZNBR2)、Zinc dibromide、Br ₂ Zn
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7699-45-8
危害物質成分 (成分百分比)：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若患者喪失意識，不可催吐與經口餵食任何東西。2.給予大量水，不可催吐。3.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。5.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：—
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：吞食時，進行洗胃。

物質安全資料表

序 號：4495

第2頁 /5頁

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.利用滅火設備對周圍的火進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.可忽略火災危害。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.避免吸入該物質或其燃燒副產物。3.停留在上風處，遠離低窪。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法*

個人應注意事項：—
環境注意事項：—
清理方法：1.利用具有高效率濾材的吸塵器進行殘餘物清理。 2.固體洩露：挖掘儲放處如瀉湖、池塘、低窪地，儘量縮小儲放區域，並在其底部鋪上塑膠布或防水布避免接觸到水源。 3.液體洩漏：1.添加鹼性物質(石灰、石灰石、碳酸氫鈉與蘇打粉)。添加氧化劑中和反應。利用機械收集設備進行洩漏液收集工作。 4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。避免產生粉塵。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.限制非必要人員接觸。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.避免接觸不相容性物質。5.處理時禁止飲食、吸煙。6.不使用時應保持容器密閉。7.避免容器物理性損壞。8.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。9.工作衣物必須分開清洗乾淨。10.維持良好的職業工作習慣。11.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.可以玻璃或塑膠容器儲存。2.可以具有密封塑膠襯裡紙袋儲存。注意：袋子需堆疊連結並且限制其高度，以利儲放物能夠穩定和安全儲放，避免滑落或倒塌。3.以多層的塑膠織布或紙袋當做密封塑膠襯裡。注意：袋子需堆疊連結並且限制其高度，以利儲放物能夠穩定和安全儲放，避免滑落或倒塌。4.檢查儲存裝置是否有清楚的標示。5.避免與鈉和鉀共同儲存。6.以原容器儲存。7.保持容器密閉。8.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。9.避免接觸不相容性物質與食物容器。10.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。2.確認符合爆炸下限時設定標準。			
控制參數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEIs
—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃			

物質安全資料表

序 號：4495

第3頁 /5頁

度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。

4.使用任何含有防塵霧煙呼吸防護具。或使用任何含高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含有防塵霧煙濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含有高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。

5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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

外觀：無色至白色晶體	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：394-402 °C
pH 值：4	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：650-697°C	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：7.8 (空氣=1)
密度：4.201-4.219 (水=1)	溶解度：水溶解度為 100%，可溶解於乙醇、乙醚、丙酮、氫氧化鹼溶液、氫氧化銨。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

反應性：常溫及常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鉀、鈉：撞擊下產生劇烈爆炸。
應避免之狀況：1.避免產生粉塵。
應避免之物質：金屬。
危害分解物：熱分解會產生鹵化酸、鋅氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：肺氣腫、慢性支氣管炎、起疹子、噁心、嘔吐、腹瀉、胃痛、頭痛、麻痺、昏迷、痙攣、困惑、過敏性、顫抖、記憶衰退、體重減輕、頭痛、口齒不清、妄想症、恍惚、精神病和昏迷、死亡。
急毒性：吸入：1.溴化鋅：可能造成刺激。2.該粉塵會造成上呼吸道不適。3.若患有呼吸功能受損、氣管疾病（如肺氣腫或慢性支氣管炎）的人吸入過量濃度，將進一步導致器官失能。 皮膚：1.可能造成灼傷。2.鋅鹽經由皮膚吸收溶解後具有止血和腐蝕效應。3.此物質對皮膚造成中度不適。

物質安全資料表

序 號：4495

第4頁 /5頁

眼睛：1.可能造成刺激。2.此物質粉塵對眼睛造成不適，可能引起刺痛、疼痛和紅腫。

食入：1.可能造成起疹子、噁心、嘔吐、腹瀉、胃痛、頭痛、麻痺、昏迷。2.大劑量的溴將會造成噁心、腹痛、昏迷和麻痺。過量的溴產生症狀包括：發疹、困惑、過敏、顫抖、記憶力衰退、厭食、憔悴、頭痛、說話緩慢、錯覺、精神病的行為、運動失調、恍惚和昏迷。3.驗緣炎和結膜炎症狀已出現在一些案例上。4.小劑量鋅鹽會造成噁心與嘔吐，除了這些症狀外，還包含：大劑量造成發燒、胃束縛、腹瀉、致命的虛脫、加上口與腸胃黏膜嚴重損害。5.該物質會造成腸胃道的高度不適，若大量吞食是有害的。6.溴中毒會造成激烈的嘔吐，所以不採用服藥方式解毒，其影響症狀包括：困倦、過敏性、不協調、眩暈、混淆、狂躁、幻想和昏迷。其他影響症狀包括：皮膚癢、中樞神經症狀、感覺中樞混亂、增加脊髓流體壓力。7.該物質可做為鎮定劑與抑制中樞神經系統。8.如果飲食中的氯化物降低則毒性會增高。8.重複性吞食會造成併發症狀，瘡瘡、困惑、過敏性、顫抖、記憶衰退、體重減輕、頭痛、口齒不清、妄想症、恍惚、精神病和昏迷。9.可溶解的鋅鹽對於消化道會產生刺激與腐蝕，伴隨疼痛與嘔吐。10.由於食物不當的吸收，導致食道和幽門嚴重收縮，而可能會引發死亡。

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.消化不良。2.連續服用小劑量鋅鹽可能造成消化不良和便秘。3.長期接觸該物質會導致皮膚癢。

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：

1.參考相關法規處理。

2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。

3.在合格場所焚化殘留物。

4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

物質安全資料表

序 號：4495

第5頁 /5頁

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：環境危害物質，固體，未另作規定的
運輸危害分類：9
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：	
1.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
3.道路交通安全規則	4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：— 地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.12.1	
備 註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。