

# 物質安全資料表

序 號：1485

第1頁 /5頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：3-溴-1-氯-5,5-二甲基乙內醯脲 (3-Bromo1-chloro-5,5-dimethylhydantoin)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：殺蟲劑。
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：氧化性固體第 2 級、急毒性物質第 4 級 (吞食)、急毒性物質第 4 級 (吸入)、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質 (急毒性) 第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：圓圈上方火焰、腐蝕、驚嘆號、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可能加劇燃燒；氧化劑 吞食有害 吸入有害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物毒性非常大 危害防範措施： 遠離易燃品 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3-溴-1-氯-5,5-二甲基乙內醯脲 (3-Bromo1-chloro-5,5-dimethylhydantoin)
同義名稱：3-Bromo-1-chloro-5,5-dimethyl-2,4-imidazolidinedione、1-Bromo-3-chloro-5,5-dimethylhydantoin、 C5H6BrClN2O2
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 126-06-7
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.若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。4.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。
---

# 物質安全資料表

序 號：1485

第2頁 /5頁

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..給予大量水，不可催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吸入有害、吞食有害、呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。
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：若吸入，考慮給予氧氣。避免洗胃或催吐。

## 五、滅火措施

適用滅火劑： 1.使用水霧滅火。2.禁止使用化學乾粉、二氧化碳或鹵化物滅火劑。 3.大火時，建議自受保護區域使用水霧噴灑進行滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.若發生火災，則屬於輕微火災危害。2.此物為氧化劑，若接觸可燃物可能引燃或爆炸。3.粉塵/空氣混合物可能引燃或爆炸。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.遠離貯槽兩端。4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。5.若不可行則應採取下列措施：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入，儘可能撤離火場並允許火燒完。6.利用水霧冷卻容器直至火災已熄滅。7.使用水霧自受保護區域滅火。8.避免吸入該物質或其燃燒副產物。9.如果火災失去控制或容器直接暴露在火災中立即撤離。10.撤離範圍：800 公尺。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：—
清理方法：1.避免接觸可燃物。2.避免碰觸外洩物。3.在安全許可下，設法止漏。4.利用水霧來降低蒸氣。5.不要讓水進入容器內。 6.少量固體洩漏：收集外洩物到合適的容器後作廢棄處置，並將容器由外洩區移到安全區域。 7.少量液體洩漏：噴灑大量水霧。 8.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸與吸入粉塵、霧滴或蒸氣。2.提供足量的通風。3.應穿戴個人防護衣，任何沾上衣服的物質都必須清洗乾淨。4.避免吸煙、暴露於裸光、熱源、可燃或燃燒物質。5.保持在陰涼與乾燥的區域，並避免接觸不相容性物質。6.避免容器物理性損壞。7.禁止將未使用過的該物質倒回容器裡，每次只取要用的數量，並立即使用。8.受污染可能引起激烈分解反應，產生強烈熱和火。9.處理時禁止飲食、吸煙。10.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。11.維持良好的職業工作習慣。
儲存：1.避免接觸不相容性物質。2.儲存於塑膠容器。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示。4.氧化劑本身雖然並不具可燃性，但與其他許多物質一起儲存時會增加火災發生的風險及強度。5.與強鹼、乙醇不相容。6.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。7.以原容器儲存。8.保持容器密閉。9.儲放在屋內避免陽光照射。10.避免接觸易燃物或可燃物、垃圾、廢棄物。11.避免接觸不相容性物質與食物器皿。12.禁止堆放在木

# 物質安全資料表

序 號：1485

第3頁 /5頁

質地板和平板上。13.避免容器物理性損壞。14.檢查儲存裝置免於洩漏。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

### 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度而有所不同。3.在使用前，須確認警告注意事項。

4.使用含防粉塵、霧滴濾材及有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或使用含高效率濾材及有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或使用任何全面型含高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含有防粉塵、霧滴及煙煙濾材及有機蒸氣濾罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具。或使用任何含密合式面罩及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.面罩。3.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：白色固體粉末	氣味：明顯味道
嗅覺閾值：—	熔點：160-164°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：/
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：/	蒸氣密度：/
密度：—	溶解度：可溶於苯、二氯甲烷、三氯甲烷。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

## 十、 安定性及反應性

反應性：常溫常壓下穩定。

特殊狀況下可能之危害反應：1.可燃物、有機物質、還原劑（強）：火災和爆炸危害。

應避免之狀況：1.避免接觸可燃物。2.接觸可燃物可能引燃或爆炸。3.危險氣體可能累積在局限空間。4.遠離水

# 物質安全資料表

序 號：1485

第4頁 /5頁

源與下水道。

應避免之物質：可燃物、還原劑。

危害分解物：熱分解會產生氮氧化物、碳氧化物、鹵化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：腐蝕黏膜、肺氣腫或支氣管炎、皮膚病、結膜炎、皮膚紅腫、起水泡、鱗片狀與增厚症狀。

急毒性：吸入：1.可能造成灼傷。2.該粉塵對黏膜具腐蝕性。3.該粉塵會造成上呼吸道高度不適，可能對黏膜產生損害，若吸入是有害的。4.吸入過量微粒濃度可能會使原先身體呼吸功能與氣管疾病受損（包括肺氣腫或支氣管炎）的人轉變成器官失能。

皮膚：1.可能造成灼傷。2.可能造成嚴重刺激、癢或灼傷。3.接觸稀釋濃度（0.1%或更低）不會產生刺激現象。4.此物質會造成皮膚高度不適，可能產生皮膚反應而導致皮膚病。5.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質。

眼睛：1.可能造成灼傷。2.可能造成嚴重刺激、癢或灼傷。3.此物質會造成眼睛高度不適，可能引起疼痛和嚴重結膜炎。4.可能造成角膜損傷，如果沒有立即適當處理，角膜損傷可能發展成永久的視覺損害。5.此物質可能會造成眼睛嚴重刺激，產生所謂的發炎症狀。6.接觸稀釋溶液（0.1%）不會產生刺激。

食入：1.可能造成灼傷。2.大鼠的致死劑量為 485 mg/kg。3.該物質可能造成腸胃道高度不適，可能產生黏膜損傷，若大量吞食是有害的。

LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：485 mg/kg (大鼠，吞食)

LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：1880 mg/m<sup>3</sup>/4 H (大鼠，吸入)

500 mg/24 H (兔子，皮膚) 造成嚴重刺激

100 mg/30 秒 (兔子，眼睛) 造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.影響的程度取決於暴露濃度與暴露時間，長期或反覆暴露腐蝕性物質可能導致皮膚炎、結膜炎或其他類似於急性暴露所造成之效應。2.重複食入溴化物將會造成溴中毒，並經常影響腸胃道系統、中樞神經系統和皮膚。3.長期或反覆暴露可能嚴重刺激皮膚，產生紅腫、起水泡、鱗片狀與增厚症狀。4.反覆暴露可能產生嚴重潰瘍。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub> (魚類)：—

EC<sub>50</sub> (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：—

# 物質安全資料表

序 號：1485

第5頁 /5頁

其他不良效應：—

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.儘可能回收。
- 2.可能存在特殊危害，應特別注意。
- 3.參考相關法規處理。
- 4.在合格場所焚化殘留物。
- 5.須遵照容器所標示之防護措施進行空容器除污，直至清除乾淨及完成廢棄。
- 6.破壞該容器並廢棄於合格掩埋場，以避免再次使用。

## 十四、運送資料

聯合國編號：3085

聯合國運輸名稱：氧化性固體，腐蝕，未另作規定

運輸危害分類：5.1, 8

包裝類別：II

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。