

# 物質安全資料表

序 號：101

第1頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：苦味酸(PICRIC ACID)(含水超過 30%)
物品編號：—
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、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：苦味酸(PICRIC ACID)(含水超過 30%)
同義名稱：2,4,6-三硝基酚(2,4,6-TRINITROPHENOL、ACIDE PICRIQUE、CARBAZOTIC ACID、NITROXANTHIC ACID、PICRONITRIC ACID、LYDDITE、PERTITE、SHIMOSE、MELINITE)
化學文摘社登記號碼(CAS No.): 00088-89-1
危害物質成分(成分百分比): <70

## 三、危害辨識資料

最重	健康危害效應：會引起皮膚變黃、血尿、皮膚發疹等症狀。
要危	環境影響：對水中生物有害
害與	物理性及化學性危害：振動、摩擦可能爆炸。火場中容器可能會爆炸。內含水份喪失，會造成爆炸。會
效應	產生有毒氣體。
	特殊危害：—
主要症狀：刺激感、皮膚炎、衰弱、肌肉痛、頭痛、頭昏眼花、噁心、嘔吐、腹痛、血尿。	
物品危害分類：4.1(易燃固體)	

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 應立即將患者移到新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施行人工呼吸，若心跳停止，施行心肺復甦術。 3. 讓患者保持溫暖並休息。4. 儘速就醫。
皮膚接觸：	1. 如果液體接觸到皮膚，立刻以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗患部。2. 若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗。3. 清洗後若仍感刺激，立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立刻用大量水沖洗眼睛並不時地撐開上下眼皮。2. 清洗後者仍感刺激，立即就醫。3. 工作時不可配戴隱形眼鏡。
食 入：	1. 若患者意識清醒，立刻給予患者大量的水喝。2. 喝水後，協助患者以手指伸入喉嚨內催吐。3. 不要對已喪失意識的患者進行催吐。4. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：吸入高濃度粉塵引起意識喪失，食入 2 至 5g，可能引起血尿；更高的劑量引起紅血球破壞	
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：患者吞食時，考慮洗胃、活性炭。	

# 物質安全資料表

序 號：101

第2頁 / 5 頁

## 五、滅火措施

適用滅火劑：水霧、化學乾粉、酒精泡沫、泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.乾燥時對震動具高度敏感性。2.超過300°C會爆炸。3.火場中會產生有毒氣體，包括氮氧化物。

特殊滅火程序：1.若無危險將所有容器移離火場。2.用水霧撲救小火及冷卻暴露於火場之容器不要使用化學乾粉及二氧化碳滅火器。3.清洗火場直至完全冷卻，如此才不會再度著火。4.由不會引起爆炸的區域開始使用滅火設備。5.容器於火中會爆炸。

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.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對洩漏區通風換氣。2.移開所有引燃源。

清理方法：1.除非在爆炸物專家的指揮下，否則不要清掃或燃燒洩漏物。2.將洩漏區打濕。3.以蛭石、乾砂、泥土或相似物質吸收液體，置於密封容器。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1.容器保持密閉。2.貯存容器加適當標示。3.使用、貯存、裝置之苦味酸至少保持 10%水份，若水份少於此含量，苦味酸會爆炸，因此貯存時應避免水份散失。

儲存：

1.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離熱源、火花、明火。2.處理此物前應先受訓。3.避免接觸金屬、金屬鹽類、銨鹽、鈣鹽、石灰、強鹼、強氧化劑。4.輸送容器應接地及等電位連接。5.使用不會產生火花的工具。6.使用防爆電器及裝備。7.每六個月檢查容器並加水，超過二年應丟棄。8.避免搖晃。9.結晶物不得攪動。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.製程密閉和局部排氣裝置。

### 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
0.1mg/m <sup>3</sup>	0.3 mg/m <sup>3</sup>	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：0.5 mg/m<sup>3</sup>以下：粉塵和霧滴呼吸防護具。

1 mg/m<sup>3</sup>以下：1.可用粉塵和霧滴呼吸之防護具，但可棄式或1/4面式除外。2.自給式呼吸防護具。

<2.5mg/m<sup>3</sup>：1.連續流之供氣式呼吸防護具。2.動力式具粉塵或霧滴濾材之空氣濾清式呼吸防護具。

<5 mg/m<sup>3</sup>：1.具高效率濾材之全面型呼吸防護具。2.連續流式具氣密式面罩之供氣式呼吸防護具。

3.具高效率濾材及氣密式面罩之動力式空氣濾清式呼吸防護具。4.全面型自攜式空氣呼吸器。5.全面型供氣式呼吸防護具。

# 物質安全資料表

序 號：101

第3頁 / 5 頁

<p>&lt;75 mg/m<sup>3</sup>：1.正壓式全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：防滲手套，材質以氯丁橡膠及腈類橡膠為佳（但只能使用短時間 1~4 小時）。</p> <p>眼睛防護：1.面罩(至少 8 吋)。2.防濺安全護目鏡。</p> <p>皮膚及身體防護：—</p>
<p>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物之危害性。</p> <p>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。</p>

## 九、物理及化學性質

物質狀態：固體、糊狀物	形狀：黃色晶狀無味固體或膏狀物。
顏色：黃色固體或膏狀	氣味：無味
pH 值：—	沸點/沸點範圍：>300 °C 爆炸
分解溫度：—	閃火點： °F 150 °C 測試方法： ( ) 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：300°C	爆炸界限：—
蒸氣壓：<1 mmHg @20°C	蒸氣密度： 7.91
密度：1.763(水=1)	溶解度：微溶 (1g/100ml) 水

## 十、安定性及反應性

安定性：不安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.銅、鉛、鋅和其他金屬(或它們的鹽類)：會形成苦味酸的鹽類，此物為起爆劑且比苦味酸本身對衝擊更為敏感。2.熟石膏或混凝土：接觸後會形成鈣鹽，此鹽類具衝擊敏感性。3.其銨鹽為衝擊敏感性鹽類。4.會侵蝕銅、銅、鎳、鋁、鉛、銀。
應避免之狀況：1.熱。2.振動。3.摩擦。4.乾燥。
應避免之物質：1.銅、鉛、鋅和其他金屬(或它們的鹽類)。2.熟石膏或混凝土。3.其銨鹽為衝擊敏感性鹽類。4.銅、銅、鎳、鋁、鉛、銀。
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、一氧化氮。

## 十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.吸入高濃度粉塵引起意識喪失、衰弱、肌肉痛和肝腎損害、血尿。 皮膚：1.粉塵和溶液可能引起過敏性皮膚發疹和皮膚刺激，皮膚變黃。 眼睛：1.粉塵和溶液可能引起眼睛刺激，可能因過敏而惡化。2.濺到液體導致眼角膜損害。 食入：1.食入 2 至 5g，可能引起苦味、頭痛、頭昏眼花、噁心、嘔吐、腹痛、皮膚變黃、血尿和蛋白素尿；更高的劑量引起紅血球破壞和尿中帶血的肝、腎損害。2.引起組織中毒的高劑量將使所有組織顏色變黃，包括結膜和水狀液顯而易見的黃色視覺。 LDL0：120 mg/Kg (兔子，吞食) LCLo：—
局部效應：—
致感性：—

# 物質安全資料表

序 號：101

第4頁 / 5 頁

慢毒性或長期毒性：1.粉塵會引起過敏性皮膚炎；通常發生在臉部，特別是嘴巴周圍和鼻子兩旁。2.可能引起肝細胞突變。3.傷害肝及胃。4.長期暴露皮膚、頭髮變黃。

特殊效應：—

## 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

- 1.苦味酸對活性污泥不具生物分解性。
- 2.當釋放至土壤中，揮發、生物分解作用應不是很重要。
- 3.當釋放至水中，會直接進行光分解。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

只能由爆炸專家處理。

## 十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 4.1 類易燃固體，包裝等級 I。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：無分類。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：無分類。(國際海運組織)

聯合國編號：1344

國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條

2.船舶危險品裝載規則

3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項：1.當這種物質按重量含水不少於 10%，每包裝不超過 500 克時，也可歸入 4.1 類。2.這種物質以 4.1 類規定之條件是其包裝方式能保證稀釋劑的百分率在運輸過程中任何時候都不低於規定的百分率。

## 十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

道路交通安全規則

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.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2
- 2.NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981
- 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999
- 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999
- 5.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999

製表者單位

名稱：

地址/電話：

# 物質安全資料表

序 號：101

第5頁 / 5 頁

製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	89.3.31	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人  
工業技術研究院  
工業安全衛生技術發展中心