

物質安全資料表

序 號 : 520

第 頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：間- 硝基甲苯(m-NITROTOLUENE)
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：間- 硝基甲苯(m-NITROTOLUENE)
同義名稱：3-METHYLNITROBENZENE、m-METHYLNITROBENZENE、MNT、3-NITROTOLUENE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):00099-08-1
危害物質成分 (成分百分比):100

三、危害辨識資料

最重	健康危害效應：會影響血液攜氧功能，引起皮膚變藍，症狀可能延遲發生。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：火場中可能放出毒氣。
效應	特殊危害：
主要症狀：皮膚變藍、不安、困倦、噁心、脈搏加速、頭痛、虛弱、呼吸困難、失去意識。	
物品危害分類：6.1 (毒性物質)	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 立即將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 立即用肥皂或中性清潔劑及水沖洗污染處。2. 若經衣服滲透至皮膚，立即脫掉衣服再用肥皂或中性清潔劑及水沖洗。3. 立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立即用大量水沖洗眼睛，並不時撐開上下眼皮。2. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者意識清楚，立即給喝大量水。2. 以患者手指伸入其喉嚨催吐。2. 勿對失去意識者催吐。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：1. 影響血液攜氧功能，可能引起皮膚變藍、易由皮膚迅速吸收。	
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃。	

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：火場中可能放出毒性氣體或蒸氣。
特殊滅火程序：1. 若無法停止洩漏，不要嘗試滅火。2. 利用大量水霧冷卻暴露於火場中的容器。3. 從最遠距離

物質安全資料表

序 號 : 520

第 頁 / 4 頁

滅火，水柱可能無效。

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. 在洩漏及外洩區尚未清理乾淨前，禁止未穿戴防護裝備及衣物者進入。

環境注意事項：1. 對外洩區實施通風換氣。

清理方法：1. 液體外洩時，以砂、泥土等吸除，待其冷卻後置於密閉容器內。2. 以清潔劑及水沖洗漏洩區域。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 處置時避免吸入其蒸氣或霧滴。
2. 處置時避免濺及眼睛、皮膚、衣服。
3. 處置後充分沖洗。
4. 處置時避免直接接觸。

儲存：

1. 貯存在有標示的密閉容器內。
2. 貯存於通風良好處所。
3. 貯存於乾燥區域，遠離熱、火花及明火。
4. 容器應接地及等電位連接。
5. 遠離不相容物質。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 局部排氣裝置。2. 整體換氣裝置。

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
2 ppm (皮膚)	4 ppm (皮膚)	—	—

個人防護設備：

- 呼吸防護：20ppm 以下：供氣式呼吸防護具。
50ppm 以下：連續流動式供氣式呼吸防護具。
100ppm 以下：連續流動式全面型供氣式呼吸防護具。
200ppm 以下：正壓式全面型供氣式呼吸防護具。
未知濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠為佳。

眼睛防護：1. 全面罩。2. 防粉塵及防濺之安全護目鏡。3. 不要戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：防滲衣服。

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。

物質安全資料表

序 號 : 520

第 頁 / 4 頁

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

物質狀態：液體	形狀：黃色淡芳香味液體。
顏色：黃色液體	氣味：刺淡芳香味
pH 值：	沸點/ 沸點範圍：231
分解溫度：-	閃火點：101 測試方法：() 開杯 (~) 閉杯
自然溫度：	爆炸界限：1.6 % (下限)
蒸氣壓：0.1 mmHg @20	蒸氣密度：4.73
密度：1.16 (水=1)	溶解度：0.05 g/100ml (水)

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，但高溫下可能分解
特殊狀況下可能之危害反應：1. 強氧化劑或硫酸：可能引起火災及爆炸。2. 會侵蝕某些種類的橡膠、塑膠及塗膜。3. 還原劑。4. 受熱
應避免之狀況：受熱、溫度超過101
應避免之物質：1. 強氧化劑或硫酸。2. 橡膠、塑膠及塗膜。3. 還原劑。
危害分解物：氮氧化物

十一、毒性資料

急毒性：1. 影響血液攜氧功能，可能引起皮膚變藍、不安、困倦、噁心、脈搏加速、頭痛、虛弱、呼吸困難，甚至喪失意識。2. 上述症狀可能延遲四小時才出現。3. 易由皮膚迅速吸收。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 1,072mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : 693 mg/m3 (大鼠，吸入) LDLo : - LCLo : -
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：
特殊效應：31122 mg/Kg (交配前13 週雌鼠，吞食) 影響下一代女性生殖系統。 IARC 將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈：
1. 將100ppm的硝基甲苯種入30ppm的活性污泥中，在有氧狀況下，25 星期後有低於30 %的硝基甲苯被分解。
2. 當釋放至土壤中，可能在某些狀況下會生物分解及滲入地下。
3. 當釋放至水中，可能會光分解、揮發及在適當狀況下進行有氧生物分解作用。
4. 當釋放至大氣中，會直接光分解和與氫氧自由基作用而衰減。

物質安全資料表

序 號 : 520

第 頁 / 4 頁

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1. 若為液體，可用蛭石、乾沙、土或類似材質吸收，再安全衛生掩埋。 2. 可於有適當排氣淨化設備的燃燒室中焚化。 3. 若為固體可包裝於紙或其他適當材質上；或溶於可燃性溶劑(如醇)後，再於有適當排氣淨化設備的燃燒室中焚化。
--

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，包裝等級。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：6.1。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：6.1。(國際海運組織)
聯合國編號：1664
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：-

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. MSDS 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 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. 危害化學物質中文資料庫, 環保署
製表者單位	名稱： 地址/電話：
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