

# 物質安全資料表

序 號 : 513

第 1 頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：對-硝苯胺(P-NITROANILINE)
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：對-硝苯胺(P-NITROANILINE)
同義名稱：p-AMINONITROBENZENE、1-AMINO-4-NITROBENZENE、p-NITRANILINE、4-NITRANILINE、p-NITROANILINE、4-NITROANILINE、PNA、4-NITROBENZENAMINE、p-NITROBENZENAMINE、Azoic diazo component37 ; PNA ; fast red ZG base ; fast red GG base
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00100-01-6
危害物質成分 (成分百分比): 100

## 三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：吸入或食入有害，會使唇及皮膚變黑或變藍，引起頭痛、反胃、肌肉無力、抽筋、呼吸急促，甚至產生變性血紅素血症，使組織缺氧，造成意識喪失或死亡。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：遇濕氣會使有機物硝化，引發自燃。遇熱可能產生具刺激性的有毒氮氧化物。
	特殊危害：-
	主要症狀：頭痛、虛弱、頭昏眼花、睏倦、反胃、呼吸急促、呼吸困難、心跳快速、唇和皮膚變藍（發紺）。
	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.立即將患者移到空氣新鮮處。2.如果呼吸停止，施予人工呼吸。3.保持患者溫暖和休息。4.立即就醫。
皮膚接觸：1.立即用水沖洗受污染皮膚。2.如果滲透衣服，立即脫掉衣服，並用水沖洗皮膚。3.如果對硝基苯胺固體沾染皮立即使用肥皂或中性洗劑和水沖洗皮膚。4.立即就醫。
眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2.立即就醫。
食 入：1.立即就醫。2.若無法立即就醫，則用手指伸入喉嚨催吐，或依包裝指示服用吐根糖漿。3.如果意識不清，不要催吐。
最重要症狀及危害效應：過度暴露可能失去意識，停止呼吸和死亡。
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、活性炭。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳。
------------------

# 物質安全資料表

序 號 : 513

第 2 頁 / 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.不可用水來滅火，因溼氣會使有機物質硝化，引發自燃。2.火場中可能產生具刺激及毒性的氮氧化物。3.有粉塵爆炸的可能。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.遠離貯槽兩端。3.不要用高壓水柱驅散洩漏物。

消防人員之特殊防護裝備：配戴 A 級氣密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.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1.小量外洩，用紙巾或其他適當物質盛起，放在適當容器，並在安全地方(通風櫃)燃燒。

2.小心處理以避免粉塵飛揚。

3.清除後以水和肥皂清洗洩漏區。

4.不要將廢水排至下水道。

5.大量外洩則可回收，若回收不切實際，則將其溶解在易燃溶劑內(例如醇類)然後，將其噴入有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內燃燒。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1.保護容器勿受撞擊損壞。

2.遠離濕氣及強氧化劑貯存。

儲存：

1.貯存於陰涼、乾燥、通風良好處，並遠離熱源及引火源。

2.避免產生粉塵。

## 八、暴露預防措施

工程控制：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
3 mg/m <sup>3</sup> (皮)	6 mg/m <sup>3</sup> (皮)	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：空氣中濃度<30mg/m<sup>3</sup>：1.供氣式呼吸防護具。

空氣中濃度<75mg/m<sup>3</sup>：1.定流量供氣式呼吸防護具。

空氣中濃度<150mg/m<sup>3</sup>：1.全面型自攜式呼吸防護具。2.全面型供氣式呼吸防護具。

空氣中濃度<300mg/m<sup>3</sup>：1.正壓式全面型供氣式呼吸防護具。

緊急進入未知濃度或IDLH：1.正壓式全面型自攜式呼吸防護具。2.正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。

# 物質安全資料表

序 號 : 513

第 3 頁 / 5 頁

逃生時：1.具有機蒸氣濾罐及粉塵、霧滴及煙煙濾材之防毒面罩。2.逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：丁基橡膠防滲手套。 眼睛防護：1.不可戴隱形眼鏡。2.防塵和防濺之安全護目鏡。3.全面罩。 皮膚及身體防護：上述橡膠材質防護衣。
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物之危害性。 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

物質狀態：固體	形狀：黃色晶體
顏色：黃色晶體	氣味：刺激類氨味
pH 值：6.0(0.1M)	沸點/ 沸點範圍：260 (分解)
分解溫度：-	閃火點：154 測試方法：( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自燃溫度：180	爆炸界限：-
蒸氣壓：0.0015 mmHg	蒸氣密度：4.77 (空氣=1)
密度：1.424(水=1)	溶解度：幾乎不溶於水

## 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.會侵蝕某些塑膠、塗膜及橡膠。
應避免之狀況：-
應避免之物質：1.強氧化劑。2.水份(溼氣)。3.塑膠、塗膜及橡膠。
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。

## 十一、毒性資料

急性毒性：1.會使唇及皮膚變黑或變藍。2.刺激鼻和喉嚨，引起頭痛、虛弱、頭昏眼花、反胃、嘔吐、肌肉無力、易怒、抽筋、呼吸急促和心跳快速。3.過度暴露可能失去意識，停止呼吸和死亡。4.組織缺氧。5.變性血紅素血症。6.暴露4小時後才會顯出症狀。7.眼睛暴露會使角膜受損。8.抽煙會增加暴露於對-硝苯胺的危險。 LD50(測試動物、暴露途徑)：750 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：-
局部效應：-
致感性：-
慢性或長期毒性：1.會使唇和皮膚變藍，引起呼吸困難。2.有下列病況者易受危害：貧血、心血管疾病或肺病。3.可能肝臟受損。
特殊效應：9600 mg/Kg (懷孕 6 - 13 天的雌鼠，吞食) 影響新生鼠的大小及各胎的重量。 ACGIH 將之列為 A4：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：
----------------

# 物質安全資料表

序 號 : 513

第4 頁 / 5 頁

- 1.當對-硝苯胺被釋放到土壤中，很容易滲入地下水中，若與潮濕的物質形成化學鍵結會防止其滲入地下水中。
- 2.在土壤表面，受光照會使對-硝苯胺產生光解作用。
- 3.在水中，對-硝苯胺同樣的會與某些物質形成共價鍵結並會產生光解作用。
- 4.對-硝苯胺通常不會被水解或生物分解。
- 5.在空氣中，對-硝苯胺會與光化作用生成的氫氧基迅速反應，半衰期為 1.2 天。
- 6.對水中生物有害。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.用紙或其他易燃物質包起來在有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內燃燒。
- 2.將其溶解在易燃溶劑內(例如醇類)然後，將其噴入有適當排氣氣體淨化設備的燃燒爐內燃燒。

## 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：1661

- 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：物質劃入此類別，所依據的是人類經驗而不是九大類分類原則。

## 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質容許濃度標準 | 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，2000-3	
	2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol145，2000	
	3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000	
	4.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981	
	5.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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。	

# 物質安全資料表

序 號 : 513

第5 頁 / 5 頁

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