

# 物質安全資料表

序 號 : 428

第1 頁/5 頁

## 一、 物品與廠商資料

|                         |
|-------------------------|
| 物品名稱：二苯胺(DIPHENYLAMINE) |
| 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：二苯胺(DIPHENYLAMINE)   |
| 同義名稱：DPA、N-PHENYLANILINE、N-PHENYLBENZENAMINE、ANILINO BENZENE、DIPHENYLAMINE、N,N-DIPHENYLAMINE |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00122-39-4  |
| 危害物質成分 (成分百分比): 100  |

## 三、 危害辨識資料

|  |   |
|--|---|
| 最重<br>要危<br>害與<br>效應                               | 健康危害效應：有毒。吸入可能致命。可經由皮膚或吞食後吸收入體內。毒性症狀主要為頭痛、呼吸急促、噁心及暈眩，亦可能造成發紺。 |
|  | 環境影響：對中生物有毒。  |
|  | 物理性及化學性危害：照光會脫色，具有花香味，受強烈會燃燒，可能會爆炸。高溫下分解形成毒氣(氮氧化物)。           |
|  | 特殊危害：-  |
| 主要症狀：嘴唇、皮膚蒼白、頭痛、呼吸短促、噁心、嘔吐、喉嚨乾燥、昏暈、衰弱、心律不整、輕微皮膚刺激。 |   |
| 物品危害分類：-   |   |

## 四、 急救措施

|                      |  |
|----------------------|--|
| 不同暴露途徑之急救方法：         |  |
| 吸 入：                 | 1.立即移除污染源或將患者移至空氣新鮮處。2.若臉色蒼白，在醫師指示下由受過訓的人員供給氧氣。3.立即就醫。   |
| 皮膚接觸：                | 1.立即緩和的刷掉或吸掉多餘的化學品。2.用水和非磨砂性肥皂徹底但緩和的清洗。3.沖水時脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品（如錶帶、皮帶）。4.若沖洗後仍有刺激感，反覆沖洗。5.立即就醫。6.需將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。              |
| 眼睛接觸：                | 1.禁止患者揉眼睛。2.讓眼睛自然流下淚水數分鐘。3.讓患者上、下、左、右看，若仍不能將異物除去，將眼皮撐開以溫水緩和沖洗5分鐘或直到粉塵或污染物除去。4.若刺激感持續，立即就醫。5.不可以手直接去除眼睛上的異物。                            |
| 食 入：                 | 1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。3.不可催吐。4.給患者喝下240-300毫升的水。5.若患者自發性嘔吐，讓其漱口及反覆給水。6.若患者臉色蒼白，在醫師的指示下由受過訓的人員供給氧氣。7.立即就醫。 |
| 最重要症狀及危害效應：會減少血液攜氧量。 |  |

# 物質安全資料表

序 號 : 428

第2 頁/5 頁

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，考慮洗胃、活性碳。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、酒精泡沫、聚合泡沫、噴水或水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：火場中可能釋出毒氣。

特殊滅火程序：1.微退並自安全距離或受保護的地點滅火。2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3.可以噴水、水霧或泡沫滅火。4.水或泡沫可能會起泡，以較細的噴灑或水霧噴嘴將水緩和施液體表面，可引起泡沫而將火熄滅。5.以水柱滅火無效。6.噴水或水霧可吸收熱、冷卻容器、保護暴露火場的物質並避免粉塵產生。7.未著特殊防護設備的人員不可進入。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須著耐化學品的防護衣，並配戴正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)。

## 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.不要碰觸外洩物。2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。3.在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。4.少量溢漏時，以 9:1 之沙和蘇打粉混合物覆蓋於洩漏物上混和後再置於適當加蓋且標示的容器，用水沖洗溢漏區，聯絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

- 1.此物質有毒性，在某些情況下粉塵會爆炸。
- 2.處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。
- 3.空的容器可能仍具有危害性的殘留物，保持密閉。
- 4.避免釋放粉塵到工作區的空氣中，使用適當的工具開啟容器。
- 5.將容器割開，會引起眼睛刺激而流淚，可能導致溢漏發生。謹慎的轉移到堅固的相容物質製成的密閉容器。
- 6.所有開啟、分裝、混合等操作，應位於上風處。
- 7.良好的內務管理，以避免粉塵堆積。
- 8.不可乾掃，應先將DBP弄濕或使用具有高效率過濾的真空設備。
- 9.貯存區和操作的區域，要有足夠且可用的消防、溢漏緊急處理設備。
- 10.在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。
- 11.避免與此化學品或受污染的設備接觸。
- 12.不要與不相容物一起使用（如強氧化劑或強酸）以免增加火災和爆炸的危險。
- 13.使用相容物質製成的貯存容器。
- 14.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
- 15.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損和堆積。

儲存：

- 1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。
- 2.貯存設備應以耐火材料構築。
- 3.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。

# 物質安全資料表

序 號 : 428

第3 頁/5 頁

- 4.貯存區應標示清楚，無障礙物並允許指定或受過訓的人員進入。
- 5.貯存區與工作區應分開。
- 6.於適當處張貼警告標誌，貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢漏設備。
- 7.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
- 8.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
- 9.存放空桶的地方應與貯存區分開。
- 10.依化學藥品製造商和供應商所建議之貯存溫度貯存。
- 11.定期清潔，以避免粉塵堆積，貯存區使用適當的結構。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置或整體換氣裝置。2.須採用抗腐蝕通風系統，並與其它排氣系統分開。3.可裝置集塵器於室外或法規允許處。4.供給新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

### 控制參數

| 八小時日時量平均<br>容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均<br>容許濃度<br>STEL | 最高容許<br>濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| 10 mg/m3                | 15 mg/m3                | -                     | -            |

個人防護設備：

呼吸防護：-

手部防護：可採橡膠之材質的防滲手套

眼睛防護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。

皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質連身工作服、工作鞋。2.工作區要有淋浴/沖眼裝置。

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：淡黃褐色至棕色的結晶固體。              |
| 顏色：淡黃褐色，琥珀色至棕色晶體  | 氣味：花香味                        |
| pH 值：-            | 沸點/沸點範圍：302                   |
| 分解溫度：-            | 閃火點：153<br>測試方法：( ) 開杯 ( ) 閉杯 |
| 自燃溫度：634 ~ 635    | 爆炸界限：-                        |
| 蒸氣壓：1 mmHg @108.3 | 蒸氣密度：5.82 (空氣=1)              |
| 密度：1.159 (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，遇光可能會變色。

特殊狀況下可能之危害反應：1.六氯三聚氰胺(hexachloromelamine)：迅速反應或爆炸。2.三氯三聚氰胺(Trichloromelamine)：反應產生火焰及薰煙。3.強酸：反應激烈，產生鹽沉澱物。4.強氧化劑：

# 物質安全資料表

序 號 : 428

第4 頁/5 頁

|  |
|--|
| 可能反應激烈，產生火災及爆炸。  |
| 應避免之狀況：光、溫度超過 153 、粉塵濃度高、靜電。   |
| 應避免之物質：1.六氯三聚氰胺(hexachloromelamine)。2.三氯三聚氰胺(Trichloromelamine)。3.強酸。4.強氧化劑。 |
| 危害分解物：-  |

## 十一、毒性資料

|  |
|--|
| 急毒性：吸入：1.粉塵會刺激鼻子及咽喉。2.同一般苯胺一樣，DPA 會減少血液攜氧量（變性血紅素血症），可能使心臟或大腦組織之氧濃度低到危險程度。早期中毒現象為嘴唇和皮膚蒼白，可能持續 2 至 4 小時或更久，其他症狀包括頭痛、呼吸短促、噁心、嘔吐、喉嚨乾燥、昏迷、衰弱或心律不整。<br>眼睛：1.粉塵會造成刺激感及輕微之擦傷。<br>皮膚：1.具刺激性。2.會經由皮膚吸收，產生之症狀與吸入類似。<br>食入：食入相當量的二苯胺可能引起變性血紅素血症，產生之症狀與吸入類似。<br><br>LD50(測試動物、暴露途徑)：2000 mg/kg(大鼠, 吞食)<br><br>LC50(測試動物、暴露途徑)：- |
| 局部效應：-   |
| 致敏感性：-   |
| 慢毒性或長期毒性：可能引起慢性變性血紅素血症，症狀與吸入類似。  |
| 特殊效應：7500 mg/kg(懷孕 17-22 天的雌鼠，吞食)造成泌尿生殖系統異常。<br>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：對水中生物有毒。 |
|-----------------------|

## 十三、廢棄處置方法

|   |
|---|
| 廢棄處置方法：<br>1.處理前先行參考現行法規。2.於具有後燃燒器及清掃器的焚化爐處理。 |
|---|

## 十四、運送資料

|  |
|--|
| 國際運送規定：-   |
| 聯合國編號：-  |
| 國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條<br>2.船舶危險品裝載規則<br>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：<br>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 |
|----------------------|---------------------|

# 物質安全資料表

序 號 : 428

第5 頁/5 頁

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<br>2.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol45, 2000 |            |
| 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。                                 |            |

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