


安全資料表

一、化學品與廠商資料

| |
|--|
| 化學品名稱： 95Plus 無鉛汽油 (95 Plus Unleaded Gasoline) |
| 其他名稱： 95+無鉛汽油 |
| 建議用途及限制使用：用於火星塞點火式汽油引擎或已加裝廢氣觸媒轉換器之汽油引擎用燃料 |
| 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：台塑石化股份有限公司 台北市敦化北路201號 0800-060-088 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：05-6815710 FAX：05-6811042 |

二、危害辨識資料

| |
|--|
| 化學品危害分類：易燃液體第 1 級、腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2B 級、致癌物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質-重複暴露第 2 級、吸入性危害物質第 2 級 |
| 標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號、健康危害  警 示 語：危險 危害警告訊息： 極度易燃液體和蒸氣 造成皮膚刺激 造成眼睛刺激 懷疑致癌 長期或重複暴露可能對器官造成傷害 如果吞食並進入呼吸道可能有害 危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 遠離引燃品—禁止抽煙 避免與眼睛接觸 穿戴適當的防護裝備 其他危害：- |

三、成分辨識資料

純物質：

| |
|---|
| 中英文名稱：汽油 (GASOLINE) |
| 同義名稱：Motor Spirits，Naturai Gasoline，Benzin，Petrol |
| 化學文摘社登記號碼(CAS No.)：8006-61-9 |

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.移至新鮮空氣處。2.恢復呼吸，否則施予人工呼吸；若停止呼吸，施予心肺復甦。3.立即就醫。

皮膚接觸：1.脫掉污穢衣物，以非磨砂肥皂及水沖洗患部直到不再感到刺激，並清洗污垢衣物。2.丟棄受污之皮革製衣物。3.立即就醫。

眼睛接觸：1.儘速輕輕吸掉化學物，以大量水沖洗眼睛及眼皮15分鐘，直至沒有化學物殘留。2.若眼睛發炎或持續疼痛應立即就醫。

食入：1.切勿催吐，若已嘔吐則以呼吸器小心吸出，也勿吸氣。2.立即就醫

最重要症狀及危害效應：高濃度暴露會導致意識不清，肺水腫及死亡。會造成嘴、喉嚨及肺部灼傷。

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：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、泡沫、水霧。大型火災使用泡沫或微細水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.蒸氣易被火星點燃，且因比空氣重，故可能傳播至遠處，若與引火源接觸會延燒回來。
- 2.若外洩區還未著火，使用噴水霧以隔離蒸氣，並保護阻止外洩人員的安全。

特殊滅火程序：

- 1.用水霧滅火可能無效的，但可使用噴水霧以冷卻火場之容器，並作為容器之保護幕，以防壓力爆裂。
- 2.使用完全防護且含呼吸裝備之滅火設備，並穿防護衣。
- 3.關斷洩漏來源並覆上滅火劑。
- 4.隔離外洩區所有的引火源。
- 5.以氣體偵測器決定蒸氣雲的含量。

消防人員之特殊防護設備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

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。

清理方法：

- 1.未著化學防護衣、手套，不要碰觸外洩物。
- 2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。
- 3.在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。
- 4.用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵或吸除洩漏物，惟不得使用鋸屑。
- 5.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須存放於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。

6.大量洩漏：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.此物質是易燃性和毒性液體，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。
- 2.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
- 3.工作區應有“禁止抽煙”標誌。
- 4.液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。
- 5.當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。
- 6.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。
- 7.桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。
- 8.作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。
- 9.保持走道和出口暢通無阻。

儲存：

- 1.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和偵測系統及適當的消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。
- 2.作業避免產生霧滴或蒸氣，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。
- 3.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。
- 4.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑) 以免增加火災和爆炸的危險。
- 5.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。
- 6.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。
- 7.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。
- 8.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。
- 9.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
- 10.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。
- 11.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。
- 12.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。
- 13.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。
- 14.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。
- 15.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。
- 16.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。
- 17.貯存區附近應有適當的滅火劑和清理溢漏設備。
- 18.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。
- 19.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。
- 20.限量貯存。
- 21.相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。

- 22.貯桶接地並與其它設備等電位連接。
- 23.灌裝或卸放中，嚴禁開啟車輛電源、檢查電路、修護、洗刷車身或移動。
- 24.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。
- 25.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1.通常不需要通風。 2.若有需要可行局部排氣裝置(防爆型通風設施)，以保持蒸氣低於作業場所所需之容許濃度值。

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 |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|
| 300ppm(890mg/m ³) | 375ppm | — | — |

生物指標： -

個人防護設備：

呼吸防護：1.任何可偵測到的濃度：正壓式全面型呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。 2.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.防滲手套，材質以Viton、類橡膠、Teflon、Barricade、Responder、CPF3為佳。

眼睛防護：1.防濺之化學安全護目鏡或防護面罩以防濺出。

皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質防護衣、橡膠靴。

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：淡黃色液體 | 氣味：汽油味(空氣中 10 ppm 可聞到) |
| 嗅覺閾值：0.012-0.15ppm (覺察) | 熔點：-60°C |
| pH 值：中性 | 沸點/沸點範圍：30~225°C |
| 易燃性(固體、氣體)：— | 閃火點: 約-40°C |
| 分解溫度：— | 測試方法:閉杯 |
| 自燃溫度：>260°C | 爆炸界限：1.2%~7.6% |
| 蒸氣壓：<60KPa@37.8°C | 蒸氣密度：3~4 (空氣=1) |
| 密度：0.72~0.775 (水=1) | 溶解度：近乎不溶於水 |
| 辛醇/水分配係數 (log Kow)：— | 揮發速率：>10(乙酸丁酯=1) |

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：不會發生聚合反應 |
| 應避免之狀況：靜電、摩擦、火花、明火、熱、引火源。 |
| 應避免之物質：強氧化劑(氯、過氧化物、強酸等)。 |
| 危害分解物：碳氫化合物之有毒或有害氣體。 |

十一、毒性資料

| |
|--|
| 暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛。 |
| 症狀：昏睡、視野模糊、暈眩、嘔吐、蒼白症、皮膚炎、支氣管炎、肺水腫。 |
| <p>急毒性：</p> <p>皮膚：1.短時間接觸或當其皮膚上可自由蒸發時，可能只會引起輕微刺激。 2.若長時間接觸，可能引起表皮損壞。</p> <p>吸入：1.暴露於蒸氣會抑制中樞神經系統，如頭痛、缺乏食慾、眩覺、肌肉失調。 2.會刺激眼睛和喉嚨。 3.高濃度暴露會導致意識不清，肺水腫及死亡。</p> <p>食入：1.會引起刺激與伴隨著反胃、嘔吐、腹瀉的胃腸管道的燒傷，並造成嘴、喉嚨及肺部灼傷，以及胃部刺激、噁心、嘔吐及發紺。 2.中樞神經系統抑制症狀，如失去意識、昏迷。 3.當汽油在嘴裡或吐出時，仍可能被吸入肺中。如此吸入，即使是少量（少於1 盎司）也可能導致死亡及化學性肺炎。</p> <p>眼睛：1.暴露於蒸氣會引起刺激。 2.噴到眼睛會產生暫時性的疼痛，但可能不會造成持續的傷害。</p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：13.6 g/Kg(大鼠，吞食)。</p> <p>LC50(測試動物、吸收途徑)：300 mg/m³/5M(大鼠，吸入)。</p> <p>100ppm/8H(人類，眼睛)：造成輕微刺激。</p> |
| <p>慢毒性或長期毒性：</p> <p>1.長期或重複接觸會使皮膚乾裂，刺激及引起皮膚炎。 2.汽油中若含少量苯，會對血液產生影響。 IARC 將其列為 Group 2B：可能人體致癌 ACGIH 將之列為 A3：動物致癌</p> |

十二、生態資料

| |
|---|
| <p>生態毒性：</p> <p>LC50 (魚類)：32mg/L/96H EC50 (水生無脊椎動物)：— 生物濃縮係數 (BCF)：—</p> |
| <p>持久性及降解性：</p> <p>半衰期 (空氣)：50.1~501 小時 半衰期 (水表面)：120~384 小時 半衰期 (地下水)：240~17280 小時</p> |

| |
|-----------------------------|
| 半衰期 (土壤): 120~384 小時 |
| 生物蓄積性: — |
| 土壤中之流動性: — |
| 其他不良效應: — |

十三、廢棄處置方法

| |
|---|
| 廢棄處置方法: 1.於焚化爐中焚化並掩埋。 2.污染之液體噴入焚化爐中燃燒 |
|---|

十四、運送資料

| |
|--------------------|
| 聯合國編號: 1203 |
| 聯合國運輸名稱: 車用無鉛汽油或汽油 |
| 運輸危害分類: 第三類易燃液體 |
| 包裝類別: I |
| 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.職業安全衛生設施規則 2.危害性化學品標示及通識規則 3.道路交通安全規則 4.廢棄物清理法 5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.道路運輸危險性物品管理規定 7.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法 |
|--|

十六、其他資料

| | | |
|------|---|-------------|
| 參考文獻 | CONCAWE;工研院提供之相關油品資料 | |
| 製表單位 | 名稱: 台塑石化煉油部安全衛生組 | |
| | 地址/電話: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 15 號(05) 6815621 | |
| 製表人 | 職稱: 安全衛生高級工程師 | 姓名(簽章): 陳冠宏 |
| 製表日期 | 2021-08-25(Y-M-D) | |
| 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。 | |

文件修正一覽表

| 次數 | 修改日期 | 修改內容 |
|----|------------|-----------------------|
| 1 | 2013.12.23 | 定期更新 |
| 2 | 2014.09.22 | 配合『危害性化學品標示及通識規則』法令修訂 |

| | | |
|---|------------|-------------------|
| 3 | 2016.11.22 | 定期檢討更新 |
| 4 | 2019.07.10 | 配合法令修訂更新 |
| 5 | 2019.11.12 | 配合法令名稱修訂更新 |
| 6 | 2021.08.25 | 修訂『製造者、輸入者或供應者』內容 |