

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

|                                          |  |                              |
|------------------------------------------|--|------------------------------|
| 化學品名稱：丙醛 (Propionaldehyde)               |  |                              |
| 其他名稱：Chem Service, Inc. N-13112          |  |                              |
| 建議用途及限制使用：製造丙酸、聚乙烯及其他塑膠；合成橡膠化學品；消毒劑及防腐劑。 |  |                              |
| 製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司                 |  |                              |
| 製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2        |  |                              |
| 製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611             |  | 製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799 |
| 緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236  |  | 緊急連絡傳真：(02) 2600-1008        |

## 二、危害辨識資料：

|                                                                                                                                      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 化學品危害分類：1.易燃液體第2級2.急毒性物質第4級（吞食）3.急毒性物質第2級（吸入）4.腐蝕／刺激皮膚物質第2級5.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級6.特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級7.水環境之危害物質(急性)第3級8.水環境之危害物質(慢性)第3級 |  |  |
| 標示內容：<br>象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、驚嘆號                                                                                                        |  |  |
|                                                     |  |  |
| 警示語：危險                                                                                                                               |  |  |
| 危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣2.吞食有害3.吸入有毒4.造成皮膚刺激5.造成嚴重眼睛刺激6.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩7.對水生生物有害8.對水生生物有害並具有長期持續影響                                    |  |  |
| 危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方2.遠離引火源－禁止吸菸3.勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣4.戴眼罩／護面罩5.只能使用於通風良好的地方                                                              |  |  |
| 其他危害：--                                                                                                                              |  |  |

## 三、成分辨識資料

純物質：

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| 中英文名稱：丙醛 Propionaldehyde                             |
| 同義名稱：Propionic aldehyde、Methyl acetaldehyde、Propanal |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：123-38-6                         |
| 危害成分(成分百分比)：100%                                     |

混合物：

|            |                     |                 |
|------------|---------------------|-----------------|
| 化學性質：--    |                     |                 |
| 危害成分之中英文名稱 | 化學文摘社登記號碼 (CAS No.) | 濃度或濃度範圍 (成分百分比) |
| --         | --                  | --              |

## 四、急救措施

# 安全資料表

## 不同暴露途徑之急救方法：

**吸入：**1.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。2.若呼吸停止立即由受訓過的人員施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。3.立即就醫。

**皮膚接觸：**--

**眼睛接觸：**--

**食入：**1.若患者意識清醒且可吞食給患者兩杯水喝下。2.不可催吐。3.若自發性嘔吐，讓其嗽口並反覆給水。4.由醫師決定是否催吐以將胃部的東西清除。5.若患者已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。

**最重要症狀及危害效應：**嚴重暴露可能引起肺水腫而死亡。

**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，而且避免洗胃及引發嘔吐。

## 五、滅火措施

**適用滅火劑：**酒精泡沫、化學乾粉、二氧化碳

**滅火時可能遭遇之特殊危害：**1.其蒸氣和液體極易燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。2.高溫會分解產生毒氣，火場中的容器可能會爆裂。3.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。

**特殊滅火程序：**1.暴露於火場中受熱會激烈聚合。2.滅火時需保持於上風處並有足夠安全距離或保護。3.如有暴露之虞需穿著全套之化學防護裝備。

**消防人員之特殊防護裝備：**消防人員必須配戴防護手套、空氣呼吸器、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。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.在安全許可的情況下，設法阻止或減少溢漏。4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。5.少量溢漏時，用不會和外洩物反應之吸收劑吸收。已污染的吸收劑和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡。使用不產生火花的清理工具。用水沖洗溢漏區域。6.大量溢漏時：連絡消防、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。10.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。11.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。12.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。13.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。14.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。15.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。16.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。17.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。18.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。19.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

# 安全資料表

**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.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。4.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。5.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。6.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。7.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。9.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。10.限量貯存。11.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。12.貯桶接地並與其它設備等電位連接。13.貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。14.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。15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。16.貯槽之排氣管應加裝滅焰器。17.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.單獨使用不產生火花、接地的通風系統。2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。3.大量使用此物質時，可能需要局部排氣裝置和製程密閉。4.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

### 控制參數

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

### 個人防護裝備：

**呼吸防護：**1.核可之供氣式呼吸防護具。

**手部防護：**1.防滲手套。

**眼睛防護：**1.化學安全護目鏡。2.不可戴隱形眼鏡。

**皮膚及身體防護：**1.連身式防護衣。2.工作鞋。3.工作區要有淋浴/沖眼設備。

**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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。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(物質狀態、顏色等)：無色液體       | 氣味：--                                                                        |
| 嗅覺閾值：--                 | 熔點：-112 °F (-80 °C)                                                          |
| pH值：--                  | 沸點/沸點範圍：118.4 °F (48 °C)                                                     |
| 易燃性(固體，氣體)：--           | 閃火點：-22.0 °F (-30.0 °C) Closed Cup, 15.0 - 19.0 °F (-9.4 - -7.2 °C) Open Cup |
| 分解溫度：--                 | 測試方法(開杯或閉杯)：--                                                               |
| 自燃溫度：405 °F (207.22 °C) | 爆炸界限：--                                                                      |
| 蒸氣壓：42.26 kPa at 25 °C  | 蒸氣密度：1.8 at 100°F                                                            |
| 密度：0.87 at 25 °C        | 溶解度：--                                                                       |
| 辛醇/水分配係數(log Kow)：--    | 揮發速率：--                                                                      |

## 十、安定性及反應性

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安定性：--                                                                                                     |
| 特殊狀況下之可能之危害反應：1.熱—受熱可能產生刺激性之醛類、酸類和酮類。2.酸和鹼—可能起激烈反應。3.強氧化劑(如過氯酸鹽、過錳酸鹽、過氧化物、氯酸鹽、硝酸鹽)：會起劇烈反應。4.強還原劑：會起強烈聚合反應。 |
| 應避免之狀況：熱。                                                                                                  |
| 應避免之物質：酸和鹼、強氧化劑(如過氯酸鹽、過錳酸鹽、過氧化物、氯酸鹽、硝酸鹽)、強還原劑。                                                             |
| 危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、刺激性醛類和酮類。                                                                                  |

# 安全資料表

## 十一、毒性資料

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>暴露途徑：</b> 皮膚、吸入、食入、眼睛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>症狀：</b> 刺激性、頭昏、嗜睡、陶醉、喪失協調性、無方向性、頭痛、噁心、嘔吐、無意識、窒息、皮膚紅和腫脹、腹部和胃部不適                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>急毒性：</b><br><b>皮膚：</b> 1.短暫接觸可能引起輕微刺激。2.長期接觸可能引起嚴重刺激和不舒服，如局部紅和腫脹。<br><b>吸入：</b> 1.蒸氣或霧滴會引起鼻子和喉嚨之刺激性。2.吸入可能導致吸收具危害性的量，引起頭昏、嗜睡、喪失協調性、無方向性、頭痛、噁心和嘔吐，在通風不好或密閉地區可能導致無意識或窒息。3.嚴重暴露可能引起肺水腫而死亡。<br><b>食入：</b> 1.可能引起嘴、喉嚨刺激性，腹、胃和胸部不適、噁心、腹瀉和衰弱。2.吞食或嘔吐時可能引起吸入，導致肺部受損。<br><b>眼睛：</b> 1.蒸氣可能引起刺激性。2.液體可能引起嚴重刺激性和損害角膜。<br><b>LD50(測試動物、吸收途徑)：</b> 1,410 mg/kg (大鼠，吞食)<br><b>LC50(測試動物、吸收途徑)：</b> 21,800 mg/m <sup>3</sup> /2H (小鼠，吸入) |
| <b>慢毒性或長期毒性：</b> 1.長期皮膚接觸可能引起永久性刺激和皮膚炎。2.加劇心臟血管疾病患者之症狀和損害呼吸功能。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 十二、生態資料

|                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>生態毒性：</b><br><b>LC50(魚類)：</b> --<br><b>EC50(水生無脊椎動物)：</b> --<br><b>生物濃縮係數(BCF)：</b> --                                                                                                                                             |
| <b>持久性及降解性：</b> 1.排放至土壤和水中的丙醛會進行生物分解和揮發至大氣中，丙醛會形成生物分解為相當之羧酸然後再經礦化。2.大氣中的丙醛幾乎整個以氣相存在，會與光化反應產生氫氧基作用，半衰期約 19.6 小時。<br><b>半衰期(空氣)：</b> 3.3~33 小時<br><b>半衰期(水表面)：</b> 24~168 小時<br><b>半衰期(地下水)：</b> 48~336 小時<br><b>半衰期(土壤)：</b> 24~168 小時 |
| <b>生物蓄積性：</b> --                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>土壤中之流動性：</b> --                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>其他不良效應：</b> --                                                                                                                                                                                                                     |

## 十三、廢棄處置方法

|                            |
|----------------------------|
| <b>廢棄處置方法：</b> 1.參考相關法規處理。 |
|----------------------------|

## 十四、運送資料

|                        |
|------------------------|
| <b>聯合國編號：</b> 1275     |
| <b>聯合國運輸名稱：</b> 丙醛     |
| <b>運輸危害分類：</b> 第三類易燃液體 |
| <b>包裝類別：</b> II        |
| <b>海洋污染物(是/否)：</b> 否   |
| <b>特殊運送方法及注意事項：</b> -- |

## 十五、法規資料

|                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>適用法規：</b> 1.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則 3.道路交通安全規則 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 5.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 6.危害性化學品評估及分級管理辦法 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 十六、其他資料

# 安全資料表

|      |                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 參考文獻 | 1.MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，2006-1。2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006。3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006。4.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。5.Chem Service, Inc.之SDS英文版(Version #: 02 Revision date: 11-21-2015 Issue date: 01-31-2015)。 |                   |
| 製表單位 | 名稱：友和貿易股份有限公司                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|      | 地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2                                                                                                                                                                                                         | 電話：(02) 2600-0611 |
| 製表人  | 職稱：經理                                                                                                                                                                                                                          | 姓名(簽章)：詹俊雄        |
| 製表日期 | 民國 115 年 1 月 9 日                                                                                                                                                                                                               |                   |
| 備註   | 上述資料中符號 "--" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。                                                                                                                                                                                   |                   |

<http://www.uni-onward.com.tw>  
友和貿易股份有限公司