

物質安全資料表

序 號 : 466

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：異戊醇(ISOAMYL ALCOHOL)
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：異戊醇(ISOAMYL ALCOHOL)
同義名稱：Alcool isoamylique、Isoamylol、Isobutylcarbinol、Isopentanol、Isopentyl alcohol、2-Methyl-4-butanol、3-Methyl-1-butanol、Primary isoamyl alcohol
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00123-51-3
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、皮膚接觸、吞食有害。高濃度可能造成頭痛、噁心等。吞食或嘔吐時，可能造成倒吸入肺部。
	環境影響：
	物理性及化學性危害：其液體和蒸氣可燃。蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
	特殊危害：
主要症狀：鼻子、咳嗽、皮膚、眼睛之刺激、噁心、嘔吐、頭痛、暈眩、意識不清、虛脫、昏迷。	
物品危害分類：3(易燃液體)	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1. 移走污染源或是將患者移到空氣新鮮處。2. 立即就醫。
皮膚接觸：	1. 如果有刺激感發生，以溫水緩和沖洗5分鐘或直到污染物除去。2. 立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立即將眼皮撐開，用流動的溫水緩和沖洗（受污染的眼睛）20分鐘或直到污染物除去。2. 沖洗時要小心，不要讓含污染物的沖洗水，流入未受污染的眼睛裡。3. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者即將喪失意識或已無意識或痙攣時，不可餵食任何東西。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，以稀釋胃中的化學藥品。5. 若患者有自發性的嘔吐時，應使患者身體向前傾斜以減低吸入的危險，並讓其漱口以及反覆給水。6. 如果患者已停止呼吸，由受過訓練的人員立即施予人工呼吸；若其心跳已停止，則立即施行心肺復甦術(CPR)。(避免嘴對嘴接觸)。7. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：抑制中樞神經系統高之劑量則虛脫、昏迷和死亡。	
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。	

五、 滅火措施

物質安全資料表

序 號 : 466

第 頁 / 5 頁

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、聚合泡沫、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：
特殊滅火程序：1.滅火前先停止溢漏，若無法停止溢漏且周圍無危險物，讓火燃燒完，若沒有停止溢漏而滅火，蒸氣可能與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。2.隔離未著火的物質及保護人員。3.在安全情況下，將容器搬離火場。4.以水霧冷卻暴露火場的貯桶和容器。5.以水滅火可有效地將溫度冷卻至閃火點以下，分散蒸氣和吸熱。6.噴水霧可用以稀釋溢漏形成不可燃之混合物並將溢漏沖離火場。7.如果安全閥已響起或貯桶已變色，立即撤離。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。2.確定是由受過訓之人員負責清理之工作。3.穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1.對洩漏區通風換氣。2.移開所有引燃源。3.通知政府職業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狹隘的空間內。3.在安全許可的情形下，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，須置於加蓋並標示的適當容器裡。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.遠離熱源、引燃源及不相容物。2.使用不產生火花、接地的通風系統，合格的防爆設備和安全的電氣系統。3.張貼“禁止抽煙”的警告標示。4.液體會累積電荷，考慮附加之設計以增加導電度，如所有桶子、輸送容器和管件都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，降低流速，增加操作時間，讓液體留在管件中或降低操作溫度。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等電位連接。6.空的桶、容器和管件可能仍有具危害性的殘留物，未清理出前不允許任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的施工進行。7.於適當處張貼警告標示。8.定期檢查貯桶是否溢漏或受損。9.防止此物質產生的蒸氣和霧滴進入工作區的空氣中。10.使用耐火材料製作的設備。11.在通風良好的地區以最小操作量使用並與貯存區分開。12.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。13.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。14.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。15.容器要標示，不使用時保持密閉並避免受損。
儲存： 1.要貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方。2.貯存及處理易燃物要遵循所有適當之規定。3.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。4.貯存區與工作區分開，遠離升降機、建築物、房間出口或主要的通道。5.限量貯存，貯存容器應固定並接地。6.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度範圍貯存。7.空桶應與貯存區分開存放。8.地板應塗以防滲材料以防液體自地面吸收。9.貯槽應架高於地面，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍築構槽足以裝整個貯槽的內含物。

八、暴露預防措施

物質安全資料表

序 號 : 466

第 頁 / 5 頁

<p>工程控制：1.使用不產生火花、接地的通風系統並與其它排氣系統分開。2.廢氣直接排到室外。3.如有需要，使用局部排氣裝置和製程密閉以避免產生霧滴和蒸氣。4.提供足夠的新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。</p>			
<p>控 制 參 數</p>			
<p>八小時日時量平均 容許濃度 TWA</p>	<p>短時間時量平均 容許濃度 STEL</p>	<p>最高容許 濃度 CEILING</p>	<p>生物指標 BEIs</p>
<p>100 ppm</p>	<p>125 ppm</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：500ppm 以下：一定流量型供氣式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的動力型空氣淨化式或全面型化學濾罐式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的防毒面罩、全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。</p> <p>未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。</p> <p>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。</p> <p>手部防護：防滲手套。材質以丁基橡膠、氯丁橡膠、腈類橡膠和 Viton 為主。(耐用 8 小時以上)</p> <p>眼睛防護：化學安全護目鏡。</p> <p>皮膚及身體防護：連身工作服、工作靴及其他防滲衣物。</p>			
<p>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。</p> <p>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。</p>			

九、 物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：無色具令人不悅味液體。
顏色：無色	氣味：令人不悅味
pH 值：近乎中性	沸點/ 沸點範圍：130.5
分解溫度：-	閃火點：43 測試方法：() 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：350	爆炸界限：1.2 % ~ 9.0 % @100
蒸氣壓：1.5 mmHg @20	蒸氣密度：3.0
密度：0.812(水=1)	溶解度：2.69 g/100 ml(水)

十、 安定性及反應性

<p>安定性：正常狀況下安定</p>
<p>特殊狀況下可能之危害反應：1.強氫化劑(如過氯酸鹽、過氧化物、硝酸鹽) - 增加火災和爆炸的危險。2.還原劑 - 反應激烈。3.三硫化二氫 - 反應激烈。4.過氯酸鉍、氯、環氧乙烷、六亞甲基二異氰酸、氰酸鹽、過氧化氫、硫酸、次氯酸、三氧化氮、過氯酸、三異丁基鋁 - 混合或反應可能引起爆炸。</p>
<p>應避免之狀況：1.火花、火焰和溫度高於 43 。</p>
<p>應避免之物質：1.強氫化劑(如過氯酸鹽、過氧化物、硝酸鹽) 2.還原劑。3.三硫化二氫。4.過氯酸鉍、氯、環氧乙烷、六亞甲基二異氰酸、氰酸鹽、過氧化氫、硫酸、次氯酸、三氧化氮、過氯酸、三異丁基鋁。</p>

物質安全資料表

序 號 : 466

第 4 頁 / 5 頁

危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：吸 入：1.100ppm：輕微刺激。2.150ppm：鼻子和喉嚨刺激。3.更高的濃度引起鼻子、喉嚨、呼吸道嚴重刺激，咳嗽、呼吸困難和抑制中樞神經系統如噁心、嘔吐、頭痛、暈眩和意識不清。

皮膚接觸：1.輕度至中度的刺激。2.經由皮膚吸收而抑制中樞神經系統。

眼睛接觸：1.150ppm引起眼睛刺激。2.更高濃度的蒸氣或液體接觸會嚴重刺激。

食 入：引起抑制中樞神經系統如噁心、嘔吐、胃和胸部痛、頭痛、衰弱、暈眩，而更高之劑量則虛脫、昏迷和死亡。

LD50(測試動物、吸收途徑)：2590 mg/Kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：8000 ppm/4H (大鼠，吸入)

LDL0：813mg/Kg(大鼠，腹腔注射)

LCL0：-

局部效應：0mg/24H(兔子，皮膚)造成中度刺激。

20mg/24H(兔子，眼睛)造成中度刺激。

致敏感性：

慢毒性或長期毒性：皮膚炎(紅、乾裂)。

特殊效應：

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

- 1.因在體內會很快地分解，並由尿中排出，故不會蓄積。
- 2.使用地下水或活化污泥，發現異丙醇會很快生物分解掉。
- 3.當釋放至土壤中，預期會蒸發及進行生物分解。
- 4.當釋放至水中，預期會蒸發掉。
- 5.當釋放至大氣中，會與氫氧自由基作用(半衰期約2天)。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。
- 2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。
- 3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)

聯合國編號：1105

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

物質安全資料表

序 號 : 466

第 頁 / 5 頁

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

有機溶劑中毒預防規則

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

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六 其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2. HAZARDTEXT 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 3. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 4. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999	
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