

# 物質安全資料表

序 號：3580

第1頁 /6頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：2-羥基異丁腈 (2-Hydroxy-isobutyronitrile)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：用於氨基酸合成，可作為特種環氧樹脂和水溶性樹脂、殺菌劑、防腐劑等。
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第 4 級、急毒性物質第 2 級 (吞食)、急毒性物質第 1 級 (皮膚)、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 可燃液體 吞食致命 皮膚接觸致命 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響 危害防範措施： 衣服一經污染，立即脫掉 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 避免釋放至環境中 緊蓋容器、置於通風良好的地方
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：2-羥基異丁腈 (2-Hydroxy-isobutyronitrile)
同義名稱：2-Hydroxy-2-methylpropionitrile、2-Methylacetonitrile、alpha-Hydroxyisobutyronitrile、Acetone cyanohydrin、Isopropylcyanohydrin、2-Cyano-propanol、2-Methylacetonitrile、C4H7NO。
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：75-86-5
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.若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若吞食，給予大量的水，切勿催吐。2.立即就醫。3.醫護人員在場時，才能進行催吐。4.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：接觸皮膚有潛在致命危害、吞食有潛在致命危害、呼吸道刺激、皮膚刺激。
--

# 物質安全資料表

序 號：3580

第2頁 /6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：考慮每五分鐘吸入 0.2mL 的亞硝酸戊酯。若吞食，則考慮洗胃。解毒劑：1.亞硝酸戊酯，吸入。2.亞硝酸鈉，靜脈注射。3.硫代硫酸鈉，注射。4.氧氣。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。
- 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.若發生火災，則屬於中等火災危害。
- 2.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點會產生爆炸。
- 3.蒸氣比空氣重。
- 4.蒸氣或該氣體會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.自安全距離或受保護區域滅大火。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.築堤圍堵後廢棄處置。
- 5.不要用高壓水柱驅散洩漏物。
- 6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。
- 7.使用水霧噴灑方式來滅火。
- 8.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
- 9.利用水霧自安全距離或受保護區域滅火。
- 10.避免吸入該物質或其燃燒副產物。
- 11.停留在上風處，遠離低窪。
- 12.如果物質外洩，考慮下風處搬離。

消防人員之特殊防護裝備：配戴全身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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.進入前應對密閉空間通風排氣。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧來降低蒸氣。

4.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

5.小量固體洩漏：將容器由洩漏區搬到安全地區。

6.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

7.釋放至土壤中：挖掘儲放處如瀉湖、池塘、低窪地，圍堵洩漏物作廢棄處置；利用砂或其他不燃物質吸附。

8.釋放至水中：蓋上吸收紙、防漏墊、防漏枕。利用活性炭吸附。利用機械設備收集外洩物。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸與吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.未經確認不可進入侷限空間。6.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。7.避免接觸不相容物質。8.處理時禁止飲食、吸煙。9.容器不使用時需緊閉。10.避免容器物理性損壞。11.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。12.工作衣物必須分開清洗乾淨。13.維持良好的職業工作習慣。14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.需接地與固定。2.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。3.貯存於密閉容器。4.儲存於戶外或不相連的建築物。5.遠離不相容物質。6.使用金屬罐或圓桶儲存。7.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。8.避免與氧化劑、鹼和強還原劑反應。9.避免強酸。10.氫化氯和丙酮在常溫下會緩慢分解，當增加鹼性、水、容量和溫度會增加分解速率。在氣和液態下的氫化氯可能就能產生致命的劑量。11.以原容器儲存。12.保持容器緊閉。13.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。14. 遠離不相容物質與糧食容器。15.避免容

# 物質安全資料表

序 號：3580

第3頁 /6頁

器物理性損壞和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉的通風系統。2.確認符合爆炸下限時設定標準。

### 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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：1. 10 ppm：使用任何供氣式呼吸防護具。

2. 25 ppm：使用任何定流量式之供氣式呼吸防護具。4.50 ppm：使用任何全面型自攜式呼吸防護具。或使用任何全面型供氣式呼吸防護具。5.250 ppm：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。

3. 緊急情況或計畫進入未知濃度區域或 IDLH 狀況：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具自攜式呼吸防護具。或使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。

4. 逃生：使用任何直接式或隔離式有機蒸氣濾毒罐全面型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）。或是任何逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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：無色至棕色清澈液體	氣味：杏仁味
嗅覺閾值：—	熔點：-21 ~ -20°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：64°C
分解溫度：95-120°C	測試方法：閉杯
自燃溫度：688°C	爆炸界限：—
蒸氣壓：1.0mmHg@20°C	蒸氣密度：2.93（空氣=1.0）
密度：0.932@19°C（水=1）	溶解度：遇水分解。溶於丙酮、甲醇、苯、氯仿、乙醚。 不溶於二硫化碳、石油醚。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：<1（水=1）

## 十、安定性及反應性

反應性：1.接觸到空氣、裸光、濕氣、熱或在高於室溫下儲存及使用可能分解。2.釋出有毒、腐蝕、可燃或爆炸

# 物質安全資料表

序 號：3580

第4頁 /6頁

氣體。
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸：劇烈反應。 2.酸（有機）、鹼土金族、環氧化物、異氰酸酯化合物：可能發生劇烈聚合作用或爆炸。 3.鹼金屬（強）：反應產生有毒氫化氣。 4.含氮物質、二氯化物、聯胺、氮化物、還原劑：反應。 5.鹼（強）：反應產生有毒氫化氣。 6.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。 7.硫酸：劇烈反應伴隨著在壓力下可能發生爆炸。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.容器暴露在熱源中可能會引破裂或是爆炸。
應避免之物質：酸、金屬、鹼、可燃物質、還原劑、氧化物。
危害分解物：熱分解會產生氯化物、碳氧化物、氮氧化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、頭昏眼花、皮膚出現藍斑、肺充血、抽搐、昏迷、支氣管潰瘍、肺水腫、呼吸短促、發紺、精神呆滯、急促和/或不規則心跳、脈搏虛弱、抽搐、可能會神志不清。
急毒性：吸入：1.可能發生刺激、噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、頭昏眼花、皮膚出現藍斑、肺充血、抽搐與昏迷。2.可能發生刺激、支氣管潰瘍和肺水腫、呼吸短促、發紺和昏迷。3.可能造成頭痛、腹瀉、噁心、嘔吐、精神呆滯、急促和/或不規則心跳、脈搏虛弱、抽搐、可能會神志不清與死亡。4.暴露在此刺激物的大鼠出現缺氧症和組織缺氧，如呼吸痛苦、顫抖和/或抽搐、口吐白沫、姿勢倒臥和死亡。 皮膚：1.接觸皮膚有潛在致命危害、刺激（可能相當嚴重）、可能發生吸收、噁心、嘔吐、呼吸困難、不規則心跳、頭痛、頭昏眼花、皮膚出現藍斑、肺充血、抽搐、神志不清與昏迷。2.短期暴露可能造成皮膚劇烈的第一級灼傷。3.一位暴露 6.5 小時的工作人員出現噁心、神智不清和死亡。 眼睛：1.可能發生刺激。2.該物質對眼睛造成眼睛發紅和疼痛。3.經動物實驗測試顯示直接接觸會致命。 食入：1.吞食有潛在致命危害、喉嚨痛、噁心、嘔吐、呼吸困難、頭痛、頭昏眼花、皮膚出現藍斑、腎臟損害、肝臟損害、抽搐與昏迷。3.可能造成喉嚨痛、呼吸短促、發紺、噁心、嘔吐、頭昏眼花、體力不支、困惑、抽搐、累倒、昏迷。4.可能造成肝與腎臟損害。 LD <sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：5.9 mg/kg（大鼠，吞食） LD <sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：17 ul/kg（兔子，皮膚） LC <sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆暴露刺激物可能導致刺激（可能相當嚴重）、肝臟損害。2.動物研究測試顯示會造成腎臟器官損壞、肝臟脂肪過多、肝臟壞疽。3.可能造成皮膚二級灼傷。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：500 ug/L/96H (Menidia Beryllina) EC50（水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：3
--

# 物質安全資料表

序 號：3580

第5頁 /6頁

持久性及降解性：－

- 1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發是其重要流佈機制。
- 2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沈澱物吸附，預期會從水表面揮發，其半衰期約為 3-23 天。
- 3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為 14 天。

半衰期（空氣）：－

半衰期（水表面）：－

半衰期（地下水）：－

半衰期（土壤）：－

生物蓄積性：預期在水中生物體之生物蓄積性低。

土壤中之流動性：預期在土壤中具有高度移動性。

其他不良效應：－

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。
- 2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。
- 3.在合格場所焚化殘留物。
- 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場處理。

## 十四、運送資料

聯合國編號：1541

聯合國運輸名稱：丙酮氫醇，穩定的

運輸危害分類：6.1

包裝類別：I

海洋污染物（是/否）：是

特殊運送方法及注意事項：－

## 十五、法規資料

適用法規：

- 1.勞工安全衛生設施規則
- 2.危險物與有害物標示及通識規則
- 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設置標準暨安全管理辦法

## 十六、其他資料

- |      |  |
|------|--|
| 參考文獻 | 1. RTECS 資料庫, TOMES CPS 光碟, Vol.71, 2007<br>2. ChemWatch 資料庫, 2007-1<br>3. OHS MSDS 資料庫, 2007<br>4. HSDB 資料庫, TOMES CPS 光碟, Vol.71, 2007 |
|------|--|

製表者單位	名稱：－
	地址/電話：－

# 物質安全資料表

序 號：3580

第6頁 /6頁

製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.12.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。