


# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：MIBK/IPA 1:3 Positive Radiation Resist Developer
其他名稱：無
建議用途及限制使用：光阻
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 供應者：國立成功大學微奈米科技研究中心 地址：701 臺南市東區大學路1號 電話：06-2757575分機31380
緊急聯絡電話/傳真電話：06-2757575轉31380

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類： 易燃液體第2級、致癌物質第2級、急毒性物質第4級（吸入）、特定標的器官系統毒姓物質(單一暴露)第3級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級。
標示內容： · 象徵符號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕  GHS02 GHS07 GHS08
· 警示語：危險
· 危害警告訊息： 甲基異丁酮：高度易燃液體和蒸氣 吸入有害 引起嚴重的眼睛刺激 懷疑致癌 可刺激呼吸道 可引起睡意或暈眩
· 危害防範措施：遠離熱源/火花/明火/熱表面。 禁止吸菸。 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。 戴防護手套/穿防護服/戴護目鏡/戴防護具。 保持容器密閉。 在使用前獲取特別指示。

<p>如感覺不適，立即呼叫解毒中心或醫生。</p> <p>如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。</p> <p>如誤吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的休息姿勢。</p> <p>如發生皮膚刺激，應求醫/就診。</p> <p>如仍覺眼睛刺激，應求醫/就診。</p> <p>火災時：使用防酒精泡沫滅火。</p> <p>火災時：使用滅火粉末滅火。</p> <p>火災時：使用二氧化碳滅火。</p> <p>如皮膚沾染，用大量肥皂和水清洗。</p> <p>存放在通風良好的地方，保持容器密閉。</p>
<p>其他危害：PBT(殘留性、生物濃縮性、毒性物質)及vPvB(高殘留性、高生物濃縮性物質)評價結果：不適用。</p>

### 三、成分辨識資料

#### 混合物：

化學性質：		
危害成分之中英文名稱		
濃度或濃度範圍	(成分百分比)	危害物質分類
異丙醇	70~80%	易燃液體第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級、特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級 67-63-0
甲基異丁酮	20~30%	易燃液體第2級、致癌物質第2級、急毒性物質第4級(吸入)、特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級。 108-10-1

### 四、急救措施

<p>吸入：中毒的症狀可能會在幾個小時以後才出現，因此在發生事故之後</p>
--

<p>起碼要有48小時的醫療觀察。供給新鮮空氣，如有需要，提供人工呼吸，讓病人保暖，如果症狀持續，立即就醫。</p> <p>皮膚接觸：馬上用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。</p> <p>眼睛接觸：張開眼睛在流水下沖洗15分鐘以上，如果症狀持續，立即就醫。</p> <p>食入：切勿引發嘔吐，馬上尋求醫協助。</p>
<p>最重要症狀及危害效應：無資料。</p>
<p>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。</p>
<p>對醫師之提示：無相關詳細資料。</p>

## 五、滅火措施

<p>適用滅火劑：1.一般泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。</p> <p>2.大火時，建議使用一般泡沫或水霧噴進行滅火。</p>
<p>滅火時可能遭遇之特殊危害：無資料。</p>
<p>特殊滅火程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.安全情況下將容器搬離火場。</li> <li>2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。</li> <li>3.遠離貯槽兩端。</li> </ol>
<p>消防人員之特殊防護設備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器。</p>

## 六、洩漏處理方法

<p>個人應注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。</li> <li>2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。</li> <li>3.確保有足夠的通風裝置。</li> </ol>
<p>環境注意事項：避免流入下水道/水面或地下水。</p>
<p>清理方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.使用吸收液體黏合原料(沙粒、矽藻土、酸性黏合劑、通用黏合劑、鋸屑)。</li> <li>2.在安全許可下，設法止漏。</li> <li>3.切勿用水或水溶清潔劑來沖洗。</li> </ol> <p>少量洩漏：1.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。</p> <p>2.小量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。</p> <p>大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。</p>

## 七、安全處置與儲存方法

<p>處置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.在通風良好處處置。</li> </ol>
--

2.必要時提供局部排氣以維持暴露濃度低於要求的標準值。 3.小心開啟容器。 4.防止氣溶膠的形成。 5.使用防爆炸的設備/裝置和防火花的工具。 6.遠離火源。 7.防靜電。 8.保持貯藏器密封。
儲存： 1. 保持容器緊閉。 2. 禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。 3. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。 4. 切勿與氧化和酸性物質儲存在一起。 5. 切勿與鹼金屬(苛性鹼溶液)儲存在一起。

### 八、暴露預防措施

工程控制：無資料。			
控制參數 異丙醇： PEL(TW)：長期983mg/m <sup>3</sup> ，400ppm OEL(RC)：長期700 mg/m <sup>3</sup> ，短期350 mg/m <sup>3</sup> 甲基異丁酮： PEL(TW)：長期205mg/m <sup>3</sup> ，50ppm			
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.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。 2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。 3.在使用時，須確認警告注意事項。 4.全面型含有粉塵和霧滴濾材之呼吸防護具、全面型具高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具，含緊密面罩和具高效率濾材之動力式空氣清淨式呼吸防護具。 5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：1.聚乙烯醇(PVA)手套。 眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。			

<p>2.面罩。</p> <p>3.提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。</p> <p>皮膚及身體防護： 1.化學防護衣。</p>
<p>衛生措施：</p> <p>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。</p> <p>2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。</p> <p>3.處理此物後，須徹底洗手。</p> <p>4.維持作業場所清潔。</p>

## 九、物理及化學性質

外觀：液體	氣味：類似酒精
比重：—	顏色：無色
嗅覺閾值：—	熔點：無資料
pH 值：無資料	沸點／沸點範圍：82~116°C
易燃性（固體，氣體）：不適用	閃火點：13°C
點火溫度：425°C	測試方法：—
自燃溫度：不自燃	爆炸界限：475°C
蒸氣壓：43hPa	蒸氣密度：—
相對密度在20°C：0.789g/cm <sup>3</sup>	蒸發速率：—
密度：—	溶解度：部分可拌合
辛醇／水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

## 十、安定性及反應性

安定性：遵照規格使用不會分解。
應避免之狀況：可能形成過氧化物。
應避免之物質：強氧化物質、強酸、強鹼
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入。
症狀：無資料。
<p>急毒性：</p> <p>皮膚：刺激皮膚和黏膜。</p> <p>吸入：無資料。</p> <p>食入：無資料。</p> <p>眼睛：刺激的影響。</p> <p>異丙醇</p> <p>LD50（測試動物、吸收途徑）：5045 mg/kg（大鼠，吞食）</p>

LC50 (測試動物、吸收途徑) : 12800 mg/kg (兔子, 皮膚)  
LC50/4H (測試動物、吸收途徑) : 30 mg/kg (大鼠, 吸入)  
甲基異丁酮  
LD50 (測試動物、吸收途徑) : 2080 mg/kg (大鼠, 吞食)  
LD50 (測試動物、吸收途徑) : 6000 mg/kg (兔子, 皮膚)  
LC50/4H (測試動物、吸收途徑) : 30 mg/kg (大鼠, 吸入)

慢毒性或長期毒性 :

致敏作用 : 沒有已知的影響。

## 十二、生態資料

生態毒性 :

異丙醇 :

EC50/48H : 7550~13300mg/l(水蚤)(immobilization)

EC50/72H : >1000mg/l(scenedesmus subspicatus)(Growth rate inhibition)

LC50/96H : 9640~1-400ml/l(Pimephales promelas)

甲基異丁酮 :

EC50/96hr : 980mg/l(scenedesmus subspicatus)

EC50/96hr : 400mg/l(Selenastrum capricornutum)

LC50/24hr : 5000mg/l(daphnia magan)

LC50/24hr : 460mg/l(金魚)

EC50/96hr : 505mg/l(fathead minnow)

EC50/96hr : 505~540mg/l(Pimephales promelas)

EC50/96hr : 600mg/l(Salmo gairdneri)

生物濃縮係數 (BCF) : —

持久性及降解性 : 無相關詳細資料。

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 : —

土壤中之流動性 : -

其他不良效應 : 對水是稍微危害的。

## 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. 在合格場所焚化或揮發殘留物。
4. 可能的話回收容器, 或在合格掩埋場廢棄。

## 十四、運送資料

聯合國編號：UN1933
聯合國運輸名稱：FLAMMABLE LIQUID,N.O.S.(ISOPROPYL ALCOHOL,METHYL ISOBUTYL KETONE)
運輸危害分類：第3類易燃性物質
包裝類別：II
標籤：腐蝕性物質
海洋污染物（是／否）：否
特殊運送方法及注意事項：可燃液體

## 十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則 6.勞工作業場所容許暴露標準 2.事業廢棄物貯存清理處理方法及設施標準 7.道路交通管理處理條例 3.道路交通安全規則 8.高速公路交通管理規則 4.特定化學物質危害預防標準 9.船舶危險品裝載規則 5.危害性化學品標示及通識規則 10.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
---

## 十六、其他資料

參考文獻 1. 勞動部職業安全衛生署GHS 化學品全球調和制度 <a href="http://ghs.cla.gov.tw">http://ghs.cla.gov.tw</a> 2. DU PONT MSDS 3. 危害性化學物質中文資料庫，環保署 4. RTECH 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41.1999 5. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，VOL.41.1999 6. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟 7. 曉鋒有限公司SDS
名稱：國立成功大學
製表單位：微奈米中心
地址/電話：06-2757575#31383
製表人 職稱：黃瀨儀/環安工程師
製表日期 2017/03/01 版本：1.0

※各項資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性。

※本資料係採相關資料編集而成，可能有未盡完善之處；使用者應謹慎使用負責其安全。

※本資料之內容僅適用本產品，若用於添加劑或摻配其他物質所形成之混和物

則不適用。\_