

# 安全資料表(SDS)

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氫氧化鉀 (Potassium Hydroxide)
其他名稱：無
建議用途及限制使用：用作乾燥劑、吸收劑，用於製鉀肥皂、草酸及各種鉀鹽，還用於電、雕刻、石印術等。
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： 急毒性物質第 3 級 (吞食)、金屬腐蝕物第 1 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級。
標示內容： • 象徵符號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕  • 警示語：危險 • 危害警告訊息：吞食有毒 可能腐蝕金屬 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 • 危害防範措施：若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 衣服一經污染，立即脫掉 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：無資料。

## 三、成分辨識資料

### 純物質：

中英文名稱：氫氧化鉀 (Potassium Hydroxide)
----------------------------------

同義名稱：
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：1310-58-3
危害成分(成分百分比)：45 %

#### 四、急救措施

吸入：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。</li> <li>2. 若無呼吸，立即進行人工呼吸。</li> <li>3. 若呼吸困難，由受過訓練且合格的人供給氧氣。</li> <li>4. 立即就醫。</li> </ol>
皮膚接觸：	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 立即就醫。</li> <li>3. 受污染衣物 和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。</li> <li>4. 將受污染的鞋子銷毀。</li> </ol>
眼睛接觸：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 立以大量清水沖洗15分鐘以上。</li> <li>2. 立即就醫。</li> </ol>
食入：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不可催吐。</li> <li>2. 若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。</li> <li>3. 給予患者大量水或牛奶。</li> <li>4. 若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。</li> <li>5. 若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。</li> <li>6. 立即就醫。</li> </ol>
最重要症狀及危害效應：	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：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 患者吸入時，考慮給予氧氣。</li> <li>2. 對於食入的患者，考慮使用食管鏡檢法，避免腸胃灌洗。</li> </ol>

#### 五、滅火措施

適用滅火劑：	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一般泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。</li> <li>2. 大火時，建議使用一般泡沫或水霧噴進行滅火。</li> </ol>
滅火時可能遭遇之特殊危害：	火災危害微小。
特殊滅火程序：	<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>
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。

#### 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. 人員需待在上風處並遠離低窪地區。

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. 溢漏到空氣，使用水霧來降低蒸氣。收集流出，以有害廢棄物處置。
4. 溢漏到土壤，於深水凹處底部捕捉溢漏物，挖開清除或以沙袋形成柵欄隔離。築堤圍堵後廢棄處置。用砂或其他不燃質吸附。加入稀酸中和。
5. 溢漏到水裡，加入稀酸中和。

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。

2. 少量固體洩漏，將容器搬到安全地區遠離洩漏區。

大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 在通風良好處處置。
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. 注意此物質與水接觸會產生熱。
5. 避免接觸不相容物。
6. 容器不使用時需緊閉。
7. 避免容器物理性損壞。

儲存：

1. 使用塑膠容器。
2. 檢查容器是否有清楚的標示。
3. 保持乾燥。
4. 儲存於原容器中。
5. 保持容器緊閉。
6. 禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。
7. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。
8. 儲存時須遠離不相容物。
9. 避免容器物理性損壞和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣系統。

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
--	--	--	--
<p>個人防護設備：</p> <p>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。</p> <p>手部防護：1. 化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1. 防濺安全護目鏡。 2. 面罩。 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。 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

外觀：無色無味黏稠狀液體	氣味：無味
比重：—	顏色：無色
嗅覺閾值：—	熔點：無資料
pH 值：13.5 (0.1M 水溶液)	沸點／沸點範圍：133°C
易燃性（固體，氣體）：不可燃	閃火點：非燃性
分解溫度：—	測試方法：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：1 mm-Hg (碘於 38.7°C)	蒸氣密度：—
密度：1.46 (水=1)	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：與水接觸可能反應而釋放熱。
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 醋酸、酸、鹵化碳氫化合物、鄰-硝基酚：激烈反應。 2. 丙烯醛、丙烯腈、戊二烯：可能引起激烈聚合。 3. 醇類：互相溶解放熱。 4. 鋁、鉛、錫、鋅：腐蝕性。 5. 金屬：腐蝕並釋放易燃性氫氣。 6. 六氯鉍酸銨、碳化鈣+氯、N-亞硝基甲基尿素+正-丁醚、三氯乙烯、三硝基甲苯+甲醇：形成爆炸性化合物。 7. 氮鹽：反應釋放氮氣。 8. 苯醌氯+疊氮化鈉、對-雙(1,2-2 溴乙基)：激烈放熱反應。 9. 氯、二氧化氯、三氯化氮、N-甲基-N-亞硝基尿素+二氯甲烷、氯化氮、四氮呋喃：爆炸性反應。 10. 氯+過氧化氫：反應中產生紅光。 11. 二氯乙烯：形成爆炸性自燃性氣體。 12. 銻、二碳化鈦：白熾反應。 13. 玻璃：慢慢被侵蝕。 14. 次硝酸：引燃反應。 15. 順丁烯二酐：放熱反應。 16. 磷：可能形成空氣中可自燃之磷混合物。 17. 糖：溫度高於 84°C, 放出一氧化碳。
應避免之狀況： 1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。 2. 危險氣體可能累積在侷限空間。 3. 與可燃物接觸，可能引燃或是爆炸。
應避免之物質：酸、可燃性物質、金屬、還原劑、鹵化碳、氧化物、金屬鹽類。
危害分解物：鉀氧化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺咳嗽、窒息、黏膜灼傷、血壓過低、衰弱、脈搏加速和濕水泡音、肺炎、胸部緊、呼吸困難、泡沫痰、發紺和暈眩、皮膚和眼睛灼傷。
急毒性： 皮膚：1. 直接接觸可能引起嚴重疼痛、灼傷以及染成棕色。 2. 受腐蝕的區域可能變軟、膠狀和壞死；皮膚組織破壞可能很深。 吸入：1. 吸入粉塵或霧滴可能引起呼吸道刺激狀的症狀，包括咳嗽，窒息，鼻子/嘴巴/喉嚨痛，鼻中隔損害和黏膜灼傷。 2. 若吸入充分的量能發展成肺水腫，通常潛伏期為 5~72 小時。症狀可能包括胸部緊、呼吸困難、泡沫痰、發紺和暈眩。 3. 身體

<p>的發現可能包括血壓過低、衰弱、脈搏加速和濕水囉音。</p> <p>食入：1.於大鼠實驗，氫氧化鉀的吞食致死劑量為 273 mg/kg。</p> <p>2.吞食強鹼可能引起嚴重疼痛、嘔吐、腹瀉和虛脫；嘔吐物可能腐蝕。</p> <p>3.如果在 24 小時之內沒有死亡，患者可能2至4日有所改善，然後突然開始嚴重腹痛、腹部僵硬和快速血壓降低，顯示有延遲性的胃和腸道穿孔現象。</p> <p>4.吞食傷及食道和胃部可能持續2至3星期。</p> <p>5.腹膜炎導致的死亡可能發生於食入一個月之後。</p> <p>6.即使患者自立即性的傷害痊癒，可能於數星期、數月甚至於數年發生食道狹窄以致吞食困難。</p> <p>眼睛：1.直接接觸固體或液體可能引起疼痛和灼傷，傷害程度視接觸濃度和時間長短而定。</p> <p>2.可能水腫、上皮破壞、角膜渾濁和虹膜炎；當受損較輕時，這些症狀有助於改善。</p> <p>3.嚴重灼傷，傷害之全貌可能不會立即呈現，之後的併發症可能包括持續性的水腫、角膜脈管形成和結疤，永久混濁、葡萄腫、白內障和眼球黏連。</p> <p>LD50（測試動物、吸收途徑）： 273 mg/kg（大鼠，吞食）</p> <p>LC50（測試動物、吸收途徑）： —</p>
<p>慢毒性或長期毒性：</p> <p>1. 視暴露的濃度和時間而定，長期或反覆暴露於腐蝕性物質可能引嘴部和支氣管的發炎和潰爛、腸胃道障礙、皮膚炎和結膜炎等，以及可能引起如急性暴露所述之影響。</p> <p>2. 施以 3-6% 氫氧化鉀水溶液於小鼠皮膚持續46週，形成與煤焦油相同之腫瘤；先形成疣然後再發展成腫瘤。</p>

## 十二、生態資料

<p>生態毒性：</p> <p>LC50（魚類）：165000 微克 / 公升@24 小時（孔雀魚）</p> <p>生物濃縮係數（BCF）： —</p>
<p>持久性及降解性：</p> <p>半衰期（空氣）： —</p> <p>半衰期（水表面）： —</p> <p>半衰期（地下水）： —</p> <p>半衰期（土壤）： —</p>
<p>生物蓄積性：—</p>
<p>土壤中之流動性：-</p>
<p>其他不良效應：—</p>

## 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：UN1814

聯合國運輸名稱：氫氧化鉀，水溶液

運輸危害分類：第8類腐蝕性物質

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：—

## 十五、法規資料

適用法規：

1. 職業安全衛生設施規則
2. 事業廢棄物貯存清理處理方法及設施標準
3. 道路交通安全規則
4. 特定化學物質危害預防標準
5. 危害性化學品標示及通識規則
6. 勞工作業場所容許暴露標準
7. 道路管理處理條例
8. 高速公路交通管理規則
9. 船舶危險品裝載規則
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<http://ghs.cla.gov.tw>
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 2017/02/17 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。 \_