序號: P5 (氫氧化鉀) 第1頁/共5頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱:氫氧化鉀(Potassium hydroxide)

其他名稱:-

建議用途及限制使用:用作乾燥劑、吸收劑,用於製作鉀肥皂、草酸及各種鉀鹽,還用於電鍍、雕刻、石印術等。

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

1.台灣默克股份有限公司

地址:臺北市內湖區堤頂大道二段89號6樓

電話:(02)21621111;0800-068-222(試藥部客服專線)

緊急聯絡電話/傳真電話:(04)23590121轉 32201/(04)23590426

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:

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 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:-

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):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,應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸,立即進行人工呼吸。3.若呼吸困難, 由受過訓練且合格的人供給氧氣。4.立即送醫。

食 入:1.不可催吐。2.若患者已失去意識,不可催吐或餵食任何流體。3.給予患者大量水或牛奶。4.若患者 嘔吐,保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。5.若患者已失去意識,將頭部轉至側邊。6.立即就醫。

皮膚接觸:1.將受污染的衣物和鞋子移除,用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.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。4.將受污染的鞋子銷毀。

眼睛接觸:1.立即以大量清水沖洗15分鐘以上。2.立即就醫。

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:1.對於吸入的患者,考慮給予氧氣。2.對於食入的患者,建議使用食管鏡檢法,避免腸胃灌洗。

五、滅火措施

適用滅火劑:

1.一般泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。

序號:P5 (氫氧化鉀) 第2頁/共5頁

2.大火時,建議使用一般泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害:火災危害微小。

特殊滅火程序:

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。
- 3 遠離貯槽兩端。

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。

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:-

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。收集流出物, 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。用砂或其他不燃物質吸附。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.小量固體洩漏,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.禁止吸菸、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:盡可能安裝封閉體系或局部排風系統,操作人員切勿直接接觸。同時安裝淋浴器和洗眼器。				
控制參數				
八小時日時量	短時間時量	最高容許濃度	生物指標	
平均容許濃度	平均容許濃度			
TWA	STEL	CEILING	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.全罩型含有粉塵和霧滴濾材之呼吸防護具,全罩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。

序號: P5 (氫氧化鉀) 第3頁/共5頁

5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下:正壓全罩型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式 呼吸防護具或全罩型自攜式呼吸防護具。

手部防護:化學防護手套。 眼睛防護:1.防濺安全護目鏡。

2.面罩。

3.提供洗眼器及緊急沖淋設備。

皮膚及身體防護:防護服。如果情況需要,穿戴防護靴。

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:白色至黃色固體	氣味: 無味
嗅覺閾值:一	熔點:360℃
pH 值:13.5 (0.1 M 溶液)	沸點/沸點範圍:1320°C
易燃性(固體,氣體):-	閃火點:-
分解溫度:-	測試方法:—
自燃溫度:一	爆炸界限:一
蒸氣壓:1 mmHg@719℃	蒸氣密度:-
密度:2.044 (水=1)	溶解度:水溶解度107%(反應),溶於三級醇,微溶於
	醚類,不溶於氨。
辛醇/水分配係數 (logKow): -	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、環戊二烯:可能引起激烈聚合。
- 3. 醇類:溶解放熱。
- 4.鋁、鉛、錫、鋅:水氣存在下具腐蝕性。
- 5.金屬:腐蝕並釋放易燃性氫氣。
- 6.六氯鉑酸銨、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. 氨鹽: 反應釋放氨氣。
- 8.苯醯氯+疊氮化鈉、對-雙(1,2-2 溴乙基)苯、溴化物、溴化物+環聚氧化乙烯、硝基甲苯+甲醇、高硫酸鉀+水、四氟丙醇: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、四氫呋喃:爆炸性反應。
- 10. 氣+過氧化氫:反應中產生紅光。
- 11.二氯乙烯:形成爆炸性和自燃性氣體。
- 12.鍺、二碳化釷: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:放熱性或爆炸性分解。
- 16.磷:可能形成空氣中可自燃之磷混合物。
- 17.四氯乙烷:形成可燃性氣體。
- 18.糖:溫度高於84℃,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局限空間。
- 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

序號:P5(氫氧化鉀) 第4頁/共5頁

十一、毒性資料

暴露途徑:吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸

症狀: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:

吸入:1.吸入粉塵或霧滴可能引起呼吸道刺激的症狀;包括咳嗽,窒息,鼻子、嘴巴和喉嚨痛,鼻中隔損害和 黏膜灼傷。

- 2.若吸入充分的量可能發展成肺水腫,通常潛伏期為 5 至 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.身體的發現可能包括血壓過低、衰弱、脈搏加速和濕水囉音。

食入:1.於大鼠實驗,氫氧化鉀的吞食致死劑量為273 mg/kg。

- 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。
- 3.如果在24小時之內沒有死亡,患者可能在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。
- 4. 吞食傷及食道和胃部可能持績2至3星期。
- 5.腹膜炎導致的死亡可能發生於食入一個月之後。
- 6.即使患者自立即性的傷害痊癒,可能於數星期、數月或甚至於數年發生食道狹窄以致吞食困難。

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。
- 眼睛:1.直接接觸固體或溶液可能引起疼痛和灼傷;傷害程度視接觸濃度和時問長短而定。
 - 2.可能水腫、上皮破壞、角膜混濁和虹膜炎;當受損較輕,這些症狀有助於改善。
 - 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水腫、角膜脈管形成和結疤、 永久混濁、葡萄腫、白內障和瞼球黏連。
- LD50 (測試動物、吸收途徑): 273 mg/kg (大鼠,吞食)
- LC50 (測試動物、吸收途徑): -
- 慢毒性或長期毒性:1.視暴露時間和濃度而定,反覆或長期暴露於腐蝕性物質可能引起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。
 - 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。

十二、生態資料

生能毒性

LC50 (魚類): 165000 μg/L/24 hours(s) (Poecilia reticulata)

80 mg/L/96 hours(s) (Gambusia affinis,食蚊魚)

EC50 (水生無脊椎動物): -

生物濃縮係數 (BCF): -

持久性及降解性:

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:-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法:

- 1.參考相關法規處理。
- 2. 盡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。

序號:P5 (氫氧化鉀) 第5頁/共5頁

十四、運送資料

聯合國編號:1813

聯合國運輸名稱:氫氧化鉀

運輸危害分類:第8類腐蝕性物質

包裝類別:Ⅱ

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.職業安全衛生法 2.職業安全衛生設施規則

3.危害性化學品標示及通識規則 4.危害性化學品評估及分級管理辦法

5.道路交通安全規則 6.勞工作業場所容許暴露標準

7.職業安全衛生設施規則 8.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

, ,	>			
	1.勞動部職業安全衛生署化學品全球調和制度(GHS)中文介紹網站			
參考文獻	獻 2.台灣默克股份有公司網站 <u>http://www.merckmillipore.com/TW/zh</u>			
	3.景明化工股份有公司網站 https://www.echochemical.com			
製表單位	名稱:東海大學化學系			
表衣单位	地址/電話:臺中市西屯區臺灣大道四段 1727 號/(04)23590248			
製表人	職稱:助教	姓名(簽章):朱曉峯		
製表日期	111.2.16			
備 註	上述資料中符號 "一" 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。			

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,並依危害性化學品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。