安全資料表

一、 化學品與廠商資料

化學品名稱：酚，熔融狀(Phenol, molten)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：酚樹脂；環氧樹脂(二酚-A)；耐綸-6(耐綸素)；2,4-D；選擇性溶劑用於精製潤滑油；己二酸；柳酸；酚酞；五氯酚；乙酰替氨基苯乙醚；苦酸；殺菌塗料；製藥；實驗試劑；染料與指示劑；抗污劑；一般性的消毒劑。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：于成股份有限公司 台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145
緊急聯絡電話/傳真電話：02-23414145/02-23973015

二、 危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 4 級、急毒性物質第 4 級（吞食）、急毒性物質第 3 級（皮膚）、腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第 1 級

標示內容：

圖 式 符 號 ：骷髏與兩根交叉骨、健康危害、腐蝕

警 示 語：危險

危害警告訊息：

可燃液體
吞食有害
皮膚接觸有毒
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
造成嚴重眼睛損傷
長期或重複暴露會對器官造成傷害

危害防範措施：

置容器於通風良好的地方
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
如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療

其他危害：-

三、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：酚，熔融狀(Phenol, molten)
同義名稱 Phenic acid Phenyl alcohol 石碳酸 Carbolic acid Monohydroxybenzene Benzenol Hydroxybenzene
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：108-95-2
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.若吸入大量氣體，應立即將患者移到新鮮空氣處。 2.若呼吸停止，施行人工呼吸。 3.讓患者保持溫暖並休息。 4.儘速就醫。

安全資料表

皮膚接觸：1.立刻以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗患部。 2.若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗。 3.立即就醫。

眼睛接觸：1.立刻用大量水清洗並不時地撐開上下眼皮。 2.立即就醫。 3.工作時不可配戴隱形眼鏡。

食　　入：1.若患者意識清醒，立刻給予患者大量的水喝。 2.喝水後，協助患者以手指伸入喉嚨內催吐。 3.不要對已喪失意識的患者進行催吐。 4.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：刺激，灼傷，發紺

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。吞食時，考慮洗胃、活性碳。

五、 滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫、水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.加熱會釋出易燃氣體及毒性氣體。

特殊滅火程序：

1.噴水霧可用來冷卻暴露於火場中之容器。 2.若無危險將所有容器移離火場。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴A級氣密式化學防護衣、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.未穿戴防護裝備及衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。

環境注意事項：1.對洩漏區域進行通風換氣。

清理方法：1.如果是固體洩漏：小量時掃到紙上或其他適當的物質，再置於適當容器於安全的地方(如抽風櫃)燃燒。大量則回收使用或溶於易燃性液體(如酒精)噴入適當的焚化爐燃燒。 2.如果是液體洩漏：小量以紙巾吸收置於配有氣體清潔裝置的抽風櫃完全揮發，再於遠離可燃物的地方燃燒。大量，收集後噴入適當的焚化爐燃燒。

七、 安全處置與儲存方法

處置：

1.容器保持密閉。 2.儲槽區應遠離作業場所。 3.遠離不相容物儲存。 4.不使用時容器應加蓋。 5.儲存與處理區域之裝置材質應使用抗蝕材料。 6.應使用防火容器。

儲存：

1.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離熱源、火花、發火源。 2.避免陽光直接照射。 3.應遠離次氯酸鈣及其他強氧化劑如氯氣、溴等貯存。 4.作業相關人員應先接受酚處置及貯存相關之訓練。 5.處置後確實沖洗。 6.勿使用壓力以輸出容器內的酚。 7.不要濺及皮膚、眼睛及衣服。 8.勿在酚容器附近從事切割、焊接、鑽孔作業。 9.空容器仍應視為實瓶處理。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.製程密閉、局部排氣和整體換氣裝置。

控 制 參 數

安全資料表

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
5ppm(皮)	10ppm(皮)	—	下班後尿中每克肌酸酐含酚總量 250mg(B、Ns)

個人防護設備：

呼　吸　防 護：1.50 ppm 以下：具有機蒸氣濾罐、粉塵和霧滴過濾器之化學濾罐式呼吸防護具，或供氣式呼吸防護具，或自攜式呼吸防護具。 2.100 ppm 以下：全面型有機蒸氣濾罐、粉塵和霧滴過濾器之化學濾罐式呼吸防護具，或正面式、背覆式之有機蒸氣濾罐和粉塵、霧滴過濾器的防毒面罩，或全面型頭盔、頭罩供氣式呼吸防護具、或全面型自攜式呼吸防護具。 3.100ppm 以上：正壓式全面型自攜式呼吸防護具。

手 部　防 護：1.Viton、Saranex、Barricade、Responder、Trellchem HPS 等防滲手套。

眼 睛　防 護：1.面罩(至少 8 吋)。 2.防濺安全護目鏡。

皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質連身式防護衣，工作靴，圍裙。

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：無色至粉紅色黏稠狀液体（熔融）	氣味：特有的甜焦油味
嗅覺閾值：0.060ppm（偵測）	熔點：41℃ - 43℃
pH 值：6（水溶液）	沸點/沸點範圍：182 ℃
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：75℃
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：715℃	爆炸界限：1.8 % ~ 8.6 %
蒸氣壓：0.35mmHg@25℃	蒸氣密度：3.24（空氣=1）
密度：1.06（水=1）	溶解度：9 g/100ml@25℃(水)
辛醇/水分配係數（log Kow）：1.50	揮發速率：＜0.01（乙酸丁酯＝1）

十、 安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定

特殊狀況下可能之危害反應：1.強氧化劑(特別是次氯酸鈣)：可能引起火災和爆炸。 2.液體會侵蝕某些塑膠、橡膠和塗料；熱液體會侵蝕鋁、鎂、鉛、鋅等金屬。 3.氯化鋁、硝基苯。 4.與異氫酸鹽接觸可能劇烈聚合。

應避免之狀況：1.熱。火花。

應避免之物質：強氧化劑(特別是次氯酸鈣)、液體會侵蝕某些塑膠、橡膠和塗料、熱液體會侵蝕鋁、鎂、鉛、鋅等金屬、氯化鋁、硝基苯、異氫酸鹽

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、眼睛

症狀：刺激感、噁心、暈眩、頭痛、休克、虛脫、昏迷。

急毒性：

皮膚：1.暴露處變白，若無立刻清除化學品，則引起灼傷或組織中毒。稀溶液會造成嚴重皮膚炎。

吸入：1.其蒸氣及霧滴會刺激鼻及咽。 2.會影響中樞神經系統(噁心、暈眩、頭痛)。 3.大量的暴露可能造成肝及腎傷害。

食入：1.會造成口及咽嚴重的灼傷。 2.可能造成腹痛、發紺、肌肉虛弱、顫抖、痙攣、腎及肝損害、昏迷及死亡。 3.估計之人類致死劑量為 1g。

眼睛：1.眼睛浮腫；角膜變白和感覺遲鈍；甚至失明。

LD50(測試動物、吸收途徑)：317 mg/kg（大鼠，吞食)；850 mg/kg（兔子，皮膚）

LC50(測試動物、吸收途徑)：316 mg/m3（大鼠，吸入）

500mg/24H(兔子，皮膚)： 造成嚴重刺激

慢毒性或長期毒性：1.症狀有嘔吐、吞燕困難、腹痛，缺乏食慾、頭痛、衰弱、頭昏眼花、尿液帶黑、智力干擾、皮膚癢、肝臟受損和皮膚變色。 2.食入致命的劑量(1g)，引起嘴、喉嚨嚴重灼傷，顯著的胃痛、發紺、肌肉無力、衰弱、昏睡和死亡；發抖痙攣和肌肉抽動經常發生但不嚴重。 3.反覆暴露未知濃度和液體潑到皮膚上，發生食慾缺乏、體重減輕、衰弱、肌肉痛、尿液帶黑；經過數月沒有暴露，情況會逐漸改進，但再經過明顯的暴露，症狀會更惡化及尿液帶黑和肝臟敏感性腫大。

300mg/Kg(懷孕 6-15 天雌鼠，吞食)增加胚胎致死率。

IARC 將其列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性

ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人體致癌性

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：0.001-56mg/l/96H

EC50（水生無脊椎動物）：56mg/l/48H（水蚤）

生物濃縮係數（BCF）：1.9-277

持久性及降解性：

1.有氧活性污泥反應器通常可移除 90%以上的酚，需時約 8 小時。

2.當釋放至水中，最主要移除方式為生物分解作用。

半衰期（空氣）：2.28～22.8 小時

半衰期（水表面）：5.3-56.5 小時

半衰期（地下水）：12～168 小時

半衰期（土壤）：24～240 小時

生物蓄積性：-

土壤中之流動性：當釋放至土壤中，會迅速生物分解（約 2-5 天），而且在深層土壤也會發生分解作用。

其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

安全資料表

1.如果是固體，以紙或可燃物包裝起來，於適當的焚化爐燃燒；或溶於易燃性溶劑(如酒精)再以適當的焚化爐噴霧燃燒。

2.如果是液態，以蛭石、乾沙、土或類似的物質吸收再以衛生掩埋法處理；或將液體以適當的焚化爐噴霧燃燒。

十四、運送資料

聯合國編號：2312
聯合國運輸名稱：熔融酚
運輸危害分類：第 6.1 類毒性物質
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.危害性化學品標示及通識規則
3.特定化學物質危害預防標準
4.勞工作業場所容許暴露標準
5.道路交通安全規則
6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

十六、其他資料

參考文獻	1.MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3 2.NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 5.危害化學物質中文資料庫，環保署 6.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 7.ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：于成股份有限公司	
	地址/電話：台北市大安區金山南路二段127號1樓 02-23414145	
製表人	職稱：業務主任	姓名（簽章）：賴貞宜
製表日期	104.04.20	
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。生物指標中的註記”Ns”代表非專一性指標，符號”Sc”代表需注意易受感族群，符號”B”代表請注意背景值，符號”Nq”代表未有確定建議值，符號’Sq”代表半定量性建議值。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，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。