

物質安全資料表

序 號 : 418

第1 頁/ 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：二甲基乙醯胺(DIMETHYL ACETAMIDE)
物品編號：-
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、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：二甲基乙醯胺(DIMETHYL ACETAMIDE)
同義名稱：N,N-二甲基乙醯胺(N,N-DIMETHYL ACETAMID、DMAC、ACETIC ACID DIMETHYLAMIDE、DIMETHYLACETAMIDE、ACETYLDIMETHYLAMINE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 00127-19-5
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：吸入或吞食有害，會引起噁心、昏睡、遲滯無方向感，會刺激皮膚和眼睛。
要危	環境影響：-
害與	物理性及化學性危害：高溫下會分解釋放毒性氣體如氮氧化物
效應	特殊危害：-
主要症狀：昏睡、遲滯無方向感、噁心、腸胃不舒服、嘔吐、頭痛	
物品危害分類：6.1	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1.立即移至空氣清新處。2.如呼吸停止，則進行人工呼吸。3.保持患者溫暖和休息。4.立即就醫。
皮膚接觸：	1.立即用水沖洗。2.如果沾到衣服則將衣服脫去。3.如沖洗後還有刺激感則立即就醫。
眼睛接觸：	1.立即用大量水沖洗眼睛並不時地撐開上下眼皮。2.如沖洗後還有刺激感則立刻就醫。
食 入：	1.患者如還有意識給他喝大量水後催吐。2.如失去知覺則不可催吐。3.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：-	
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：-	

五、 滅火措施

適用滅火劑：酒精或聚合泡沫、化學乾粉、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中可能釋出刺激性的氮氧化物毒氣。2.不要直接噴水柱於燃燒的液體中，因為會使火勢蔓延開。
特殊滅火程序：1.可用噴水保護止洩人員，冷卻暴露火場中的容器，趨散蒸氣及將尚未燃的物質沖離引火源。
消防人員之特殊防護裝備：-

物質安全資料表

序 號 : 418

第2 頁/ 4 頁

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.未穿戴防護裝備及衣物之人員禁止進入洩漏區,直至完全清除為止。2.保持通風。3.少量時用紙巾吸收後在安全地點揮發或於適當燃燒爐燒掉。4.大量外洩可回收，如回收不可能，則噴入一有空氣淨化設備之燃燒爐內燒掉。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.運輸及操作時，容器須接地，以防靜電累積。
儲存： 1.儲存於密閉容器內。 2.置於陰涼、通風良好處。3.遠離熱、引火源。 4.避免容器損害。 5.避免陽光直射。 6.空容器內可能仍具有具爆炸性的殘留物。 7.不要對空容器施壓。

八、暴露預防措施

工程控制：防爆的局部排氣裝置			
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
10 ppm (皮膚)	15 ppm (皮膚)	-	尿中每克肌酸酐中含甲基 乙醯胺 30mg，一週上班結 束時
個人防護設備： 呼吸防護：100 ppm 以下：供氣式呼吸防護具。 250 ppm 以下：連續流動式供氣式呼吸防護具。 300 ppm 以下：全面型自攜式呼吸防護具。 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 逃生：含有機蒸氣濾毒罐的氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠、Barricade(TM)、Responder(TM)、4H、CPF3、Tychem 10000 為佳。 眼睛防護：1.不可戴隱形眼鏡。2.全面罩。3.防濺安全眼鏡。 皮膚及身體防護：防滲衣物、工作靴。			
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物之危害性。			

物質安全資料表

序 號 : 418

第3 頁/ 4 頁

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

物質狀態：液體	形狀：氨味或魚腥味的無色液體
顏色：無色液體	氣味：氨味或魚腥味
pH 值：-	沸點/ 沸點範圍：166
分解溫度：-	閃火點：70 測試方法：(~) 開杯 () 閉杯
自然溫度：490	爆炸界限：1.8 % @ 100 ~ 11.5 % @ 100
蒸氣壓：2 mmHg @ 25	蒸氣密度：3.01(空氣=1)
密度：0.9429 @ 25 (水=1)	溶解度：與水互溶

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、鹵化物(有催化劑存在)：導致火災和爆炸。 2.會腐蝕某些型式的橡膠、塑膠和塗膜。
應避免之狀況：溫度超過 70
應避免之物質：1.強氧化劑、鹵化物(有催化劑存在)。2.橡膠、塑膠和塗膜。
危害分解物：二甲胺、氨氣

十一、毒性資料

急毒性：吸 入：1.噁心、昏睡、遲滯無方向感。 皮膚接觸：1.引起刺激感及皮膚炎。2.會由皮膚吸收。 眼睛接觸：1.引起刺激感及視力模糊。 食 入：1.每天400mg/kg 量,3 天後病人產生昏睡、遲滯失去方向感等症狀,4 天至5 天後視力聽力產生幻覺、知覺錯亂。2.停用後 24 小時症狀可逐漸消退。3.造成腸胃不舒服、嘔吐、頭痛等症狀。 LD50(測試動物、暴露途徑)：4300 mg/kg(大鼠,吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：2475 ppm/1H(大鼠,吸入)
局部效應：10 mg/24H(兔子,皮膚,開放式試驗)造成輕微刺激 100 mg(兔子,眼睛)造成輕微刺激
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1.有下列病況者易受危害：肝臟疾病。2.造成肝和腎的損害。
特殊效應：5600 mg/kg(懷孕 6-19 天的雌鼠,口服)造成胚胎中毒引起顛與面(包括鼻和舌)的異常

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1.二甲基乙醯胺在土壤有很高的遷移率，但由於其蒸氣壓很低，不會自土壤表面揮發至大氣中，除非在強酸及強鹼的情況下，二甲基乙醯胺很穩定。 2.二甲基乙醯胺在魚體及水中的有機體，沒有生物濃縮作用，亦不會被沈澱物和懸浮有機物吸附，亦不會揮發

物質安全資料表

序 號 : 418

第4 頁/ 4 頁

至大氣中。
3.大氣中的二甲基乙醯胺可經與光化作用產生氫氧基而分解，半衰期約 6.1 小時。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1.用蛭石,乾砂或泥土吸收後裝在密封容器,至安全衛生的地方掩埋。2.在適當燃燒爐中燒掉。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 6.1 類毒性物質，包裝等級。(美國交通部)
2.IATA/ICAO 分級：6.1。(國際航運組織)
3.IMDG 分級：6.1。(國際海運組織)

聯合國編號：2810

國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條
2.船舶危險品裝載規則
3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項：-

十五、法規資料

適用法規：
勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 3.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997 4.MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心