

物質安全資料表

序 號：347

第1頁 / 5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：硝化甘油 (Nitroglycerin)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：高度爆炸性，甘油炸藥及其他炸藥之製造，醫學(血管擴張劑)，火箭推進劑。
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、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第3級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第3級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級、環境之危害物質(慢毒性)第2級、爆炸物 1.1 組
標示內容： 象 徵 符 號：爆炸物、骷髏與兩根交叉骨、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 造成輕微皮膚刺激 造成眼睛刺激 對水生生物有毒並具有長期持續影響 爆炸物；整體爆炸危害 危害防範措施： 避免與眼睛接觸 避免震動和摩擦 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物及呼吸防護具
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硝化甘油 (Nitroglycerin)
同義名稱：Glycerol nitrate、Glycerintrinitrate、Glycerol trinitrate、Glycerol nitric acid triester、三硝酸甘油酯、三硝酸丙三醇酯、1,2,3-Propanetriol,trinitrate、Trinitroglycerin、Trinitroglycerol、Nitroglycerol、Anginine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：55-63-0
危害物質成分 (成分百分比)：60%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.將患者移至新鮮空氣處。 2.若呼吸或心跳停止施行心肺復甦術。 3.立即送醫。 皮膚接觸：1.立即以水和肥皂沖洗皮膚。 2.如滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂與水清洗皮膚。 3.立即就醫。 眼睛接觸：1.立即以大量水沖洗眼睛 15 分鐘以上，並不時地撐開上下眼皮。 2.立即就醫。

物質安全資料表

序 號：347

第2頁 / 5頁

食 入：1.洗胃後再用鹽類導瀉。
最重要症狀及危害效應：影響血液攜氧功能
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：酒精泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中會產生有毒氣體。 2.容器可能爆炸。 3.用水滅火可能無效。
特殊滅火程序： 1.若容器毀損或過熱，不要移動容器。 2.不要滅儲槽區的火，將災區隔離，任其燃燒。
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.疏散該區域人員。 2.洩漏或外溢區未清理乾淨前，禁止未穿戴防護裝備者進入。
環境注意事項：1.除去所有發火源。
清理方法：1.小量洩漏用海棉或紙巾吸收，放在碳酸鈉溶液中，把紙巾移到室外地方燃燒。 2.大量漏洩時：用水沖洗至廢料槽中。 3.避免流入密閉空間，如下水道，因其有爆炸之可能性。 4.如果是固體洩漏，使用不會產生火花之工具收集後移到室外安全地方燃燒。 5.非專業人員不要碰觸洩漏物。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.金屬容器應接地、等電位連接。 2.用無火花之工具及電氣設備，尤其是開、閉容器時。 3.造、處置、使用場所之電氣設備及裝備應為防爆型。
儲存： 1.貯存應避免接觸熱、明火振動、臭氧，以避免爆炸。 2.作業相關人員應接受適當處置及貯存此物相關之訓練。 3.儲存於密閉容器，並置於陰涼且通風良好處所，遠離強酸。 4.處置、使用、儲存處所應禁止有發火源遠離強酸。

八、暴露預防措施

工程控制：1.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
—	—	0.2ppm (皮)	—
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.1 mg/m ³ 以下：供氣式呼吸防護具。 2.2.5 mg/m ³ 以下：連續流動式供氣式呼吸防護具。 3.5 mg/m ³ 以下：含緊密面罩連續流動式供氣式呼吸防護具、全面型供氣式或自攜式呼吸			

物質安全資料表

序 號：347

第3頁 / 5頁

防護具。 4.75 mg/m ³ 以下：正壓式全面型供氣式呼吸防護具。 5.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。 6.逃生：含有機蒸氣濾罐及高效率濾材之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。
手 部 防 護：1.防護手套，材質以 4H 為佳。
眼 睛 防 護：1.防濺安全護目鏡。 2.護面罩。 3.不可戴隱形眼鏡。
皮膚及身體防護：1.化學防護衣。
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：無色至淡黃色油狀液體	氣味：輕微芳香味
嗅覺閾值：-	熔點：13°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：260 °C(爆炸)，50~60°C 開始分解
易燃性(固體，氣體)：-	閃火點：爆炸
分解溫度：-	測試方法：-
自燃溫度：270°C	爆炸界限：-
蒸氣壓：0.00026 mm Hg @20°C	蒸氣密度：7.8(空氣=1)
密度：1.6(水=1)	溶解度：0.2 g/100ml(水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：-	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：不安定，加熱或震盪可能爆炸。
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸、氧化劑：火災和爆炸危害。 2.臭氣：混合時爆炸性反應。
應避免之狀況：1 熱。2 機械撞擊(可產生爆炸)。
應避免之物質：酸、氧
危害分解物：氮氧化物

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入
症狀：頭痛、頭昏、眼花、噁心、心跳加速。
急毒性： 1.即使小量暴露，也會造成嚴重頭痛、頭昏、眼花、噁心和心臟心悸亢進、血壓下降、腹痛。 2.高濃度時會干擾血液帶氧功能呼吸急促甚至死亡。 LD50(測試動物、吸收途徑)：105 mg/kg (大鼠,吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：- 500mg/24H(兔子，皮膚)： 造成輕微刺激
慢性或長期毒性：1.可造成嚴重胸痛(狹心症)，尤其在短暫離開原工作時。 2.皮膚過敏。 3.有下列疾病者易受危害：低血壓、貧血、甲狀腺機能亢進及心臟病的人。 3640mg/Kg(懷孕 7-17 天雌鼠，腹腔注射)提高胚胎致死率。

物質安全資料表

序 號：347

第4頁 / 5頁

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：－ EC50（水生無脊椎動物）：0.46mg/l/96H（水蚤） 生物濃縮係數（BCF）：－
持久性及降解性： 1.目前被證實有穩定的生物分解作用，以搖動燒瓶試驗在 30°C 下以活性污泥作接種物，發現 5 天內有 53.6% 硝化甘油分解消失掉。 2.當釋放至水中，可能發生生物分解，鹼性下會緩慢水解（pH9 時半衰期 37 天）。 3.當釋放至大氣中，可能以煙霧形式存在，而且會因重力影響而下沉，也會被雨水洗落掉。 半衰期（空氣）：1.76~17.6 小時 半衰期（水表面）：48~168 小時 半衰期（地下水）：96~336 小時 半衰期（土壤）：48~168 小時
生物蓄積性：-
土壤中之流動性：當釋放至土壤中，會滲入地下，而在鹼性情形下可能發生生物分解作用及水解。
其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依現行法規處理。

十四、運送資料

聯合國編號：0143
聯合國運輸名稱：減敏硝化甘油，按重量含有不低於 40% 不揮發，不溶於水的減敏劑
運輸危害分類：1.1D、6.1
包裝類別：-
海洋污染物（是/否）： 特殊運送方法及注意事項：當這種物質所含的酒精、水或減敏劑比規定的少時，除非得到主管當局的批准，不得運輸。

十五、法規資料

適用法規： 1.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 3.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 4.道路交通安全規則 5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法
--

十六、其他資料

物質安全資料表

序 號：347

第5頁 / 5頁

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2006-1 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 3.化學物質中文資料庫，環保署 4.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 5.行政院環保署，中文毒理資料庫	
製表者單位	名稱：-	
	地址/電話：-	
製表人	職稱：-	姓名（簽章）：-
製表日期	96.10.31	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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，並依危險物與有害物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。