

物質安全資料表

序 號：179

第1頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：正丁基縮水甘油醚(n-BUTYL GLYCIDYL ETHER)
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：正丁基縮水甘油醚(n-BUTYL GLYCIDYL ETHER)
同義名稱：正丁基縮水甘油((BGE、BUTYL GLYCIDYL ETHER、2,3-EPOXYPROPYL BUTYL ETHER、1-BUTOXY-2,3-EPOXYPROPANE、BUTOXYMETHYL OXIRANE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 02426-08-6
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：刺激皮膚、眼睛、呼吸道。可能有致突變的危害。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：液體及蒸氣易燃。與強氧化劑接觸會造成火災或爆炸。與強鹼接觸會進行聚合反應，放出之熱量可能導致容器破裂。
	特殊危害：—
主要症狀：刺激、皮膚發炎或過敏	
物品危害分類：3(易燃液體)	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。2.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。3.立即就醫。
皮膚接觸：	1.立即用肥皂及水清洗受污染之部位。2.若衣服沾到BGE，應立即除去，應用肥皂及水清洗受污染之皮膚。3.立即就醫。4.要提供沖洗設備。
眼睛接觸：	1.立即撐開上下眼瞼，用大量水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.要提供洗眼設備。
食 入：	1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水。3.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：皮膚，眼睛、鼻子、呼吸道的刺激。動物實驗中發現，急性吸入或吞食，可能造成中樞神經系統抑制、肺水腫，甚至死亡。	
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：患者吞食時，考慮洗胃、活性炭。	

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫或聚合泡沫、水霧。

物質安全資料表

序 號：179

第2頁 / 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
特殊滅火程序：1.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。2.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3.滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。4.隔離未著火物質且保護人員。5.安全情況下將容器搬離火場。6.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。7.以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。8.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。9.以水柱滅火無效。10.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。11.儘可能撤離火場並允許火燒完。12.遠離貯槽。13.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。14.未著特殊防護設備的人員不可進入。
消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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.無穿戴防護裝備及防護衣人員禁止進入外洩區直至完全清除乾淨為止。 2.移走所有引火源。 3.保持洩漏區通風良好。 4.小量洩漏：用紙巾吸收後置於合適容器內；將紙巾置於安全之處如化學排氣櫃中蒸發後於遠離可燃物之合適場所焚毀。 5.大量洩漏：用蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸收後置於合適之容器內。 6.避免流入封閉空間如下水道因有爆炸之可能性。 7.液體可用合適之真空設備來收集，而此設備須不能產生火花，並需提供回火抑制之設施。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.此物質是易燃性液體，處置時工程控制應運轉；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。2.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。3.工作區應有“禁止抽煙”標誌。4.液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。5.當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。6.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。7.桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。8.作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。9.保持走道和出口暢通無阻。10.貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。11.作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。12.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。13.不要與不相容物一起使用以免增加火災和爆炸的危險。14.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。15.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。16.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。17.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。18.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。19.容器要標示，不使用時保持緊密並避
--

物質安全資料表

序 號：179

第3頁 / 5 頁

免受損。20.遠離熱及引火源。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。2.貯存設備應以耐火材料構築。3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。5.貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。6.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。7.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。9.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。10.限量貯存。11.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。12.貯桶接地並與其它設備等電位連接。13.貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。14.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。16.貯槽之排氣管應加裝減焰器。17.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。2.整體換氣裝置。

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
25 ppm	37.5 ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：56 ppm以下：含有機蒸氣濾罐的化學濾罐式呼吸防護具、供氣式呼吸防護具。

140 ppm以下：連續流動式供氣式呼吸防護具、含有機蒸氣濾罐的動力型空氣清靜式呼吸防護具。

250 ppm以下：含有機蒸氣濾罐的全面型呼吸防護具、含有機蒸氣濾毒罐的氣體面罩、含緊密面罩及有機蒸氣濾罐的動力型空氣清靜式呼吸防護具、全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。

未知濃度：正壓式全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。

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

眼睛防護：1.護面罩(最小 8 英吋)。2.防濺安全護目鏡。3.不可戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：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物之危害性。

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

物質狀態：液體	形狀：具刺激味無色液體
顏色：無色液體	氣味：刺激味
pH 值：—	沸點/沸點範圍：164.0 °C
分解溫度：—	閃火點： °F 54.4 °C 測試方法： () 開杯 (✓) 閉杯

物質安全資料表

序 號：179

第4頁 / 5 頁

自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：3.2 mmHg @25°C	蒸氣密度：3.78 @25°C
密度：0.908@25°C(水=1)	溶解度：2 g/100ml(水)

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.與強氧化劑接觸會造成火災或爆炸。2.與強鹼接觸會進行聚合反應,放出之熱量可能會導致容器破裂。3.塑膠、塗裝及橡膠會受到BGE之破壞。
應避免之狀況：熱、火花、引火源
應避免之物質：強氧化劑、強鹼
危害分解物：—

十一、毒性資料

急毒性：1.皮膚，眼睛、鼻子、呼吸道的刺激。2.動物實驗中發現，急性吸入或吞食，可能造成中樞神經系統抑制、肺水腫，甚至死亡。3.大鼠肌肉注射，造成白血球數目增加。 LD50(測試動物、暴露途徑)：1660 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：1030 ppm/8H(大鼠，吸入)
局部效應：20 mg/24H(兔子，皮膚)造成中度刺激 91 mg(兔子，眼睛)造成輕微刺激
致敏感性：長期或重複接觸可能造成過敏性皮膚炎。
慢毒性或長期毒性：1.造成皮膚發炎或過敏。2.於細菌測試中發現有致突變性。
特殊效應：36 g/kg(交配前 24 天雄鼠，小鼠)造成新生鼠中毒死亡

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 目前尚未有相關資料

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.置於空曠地面上蒸發或從安全距離處點火焚化。 2.溶於苯、石油醚或較高分子酒精如丁醇，然後將溶液焚化。
--

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級Ⅲ。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：3。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：3。(國際海運組織)
聯合國編號：1993
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

物質安全資料表

序 號：179

第5頁 / 5 頁

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容許濃度標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危險物及有害物通識規則

道路交通安全規則

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，99-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981	
製表者單位	名稱： 地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	89.3.31	
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