

# 物質安全資料表

序 號 : 356

第 頁 / 4 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱： - 丙內酯( -PROPIOLACTONE)
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： - 丙內酯( -PROPIOLACTONE)
同義名稱 : BETAPRONE、HYDRACRYLIC ACID BETA-LACTONE、BPL、3-HYDROPROPIONIC ACID LACTONE、3-PROPANOLIDE、1,3-PROPIOLACTONE、2-OXCTANONE
化學文摘社登記號碼 (CAS No. ): 00057-57-8
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：眼睛接觸會造成永久性眼角膜渾濁，可能為致癌物，會傷害發育中的胎兒。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：室溫下會分解，與水接觸會迅速分解為丙醇酸。火場中會產生有毒氣體。蒸氣比
效應	空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
	特殊危害：
	主要症狀：刺激感、起泡、落髮、角膜渾濁。
	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. 立即將患者移至新鮮空氣處。2. 若呼吸停止，施予人工呼吸。3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。5. 觀察症患 4 至 48 小時，因可能有肺積水產生。
皮膚接觸：1. 立即用肥皂水清洗皮膚。2. 若滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂及水清洗皮膚。3. 如仍有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：1. 立即以大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2. 立即送醫。
食 入：1. 立即給水，再用手指伸入喉嚨催吐。2. 若患者意識不清，勿催吐。3. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：若接觸眼睛會造成永久性眼角膜渾濁。
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。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 火場中會產生有毒氣體。2. 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. 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。3. 遠離貯槽兩端。4. 儲槽

# 物質安全資料表

序 號 : 356

第 頁 / 4 頁

區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。

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. 在洩漏及外洩區尚未清理乾淨前，禁止未穿戴防護裝備及衣物者進入。

環境注意事項：1. 除去所有的發火源。2. 對洩漏或外溢區實施通風換氣。

清理方法：1. 少量時，以紙巾吸收置於容器內。2. 大量時，可用不產生花的真空設備收集，殘餘液再用蛭石，乾沙，泥土吸收於合適容器內。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 處理此物前應先受訓。
2. 於指定地點操作、使用及儲存該區域應標示。

儲存：

1. 於指定地點操作、使用及儲存該區域應標示。
2. 置於緊閉容器，並置於陰涼且通風良好處所。
3. 遠離氟、氯、溴等強氧化物、醋酸鹽、硫氰酸鹽、硫化硫酸鹽。
4. 遠離火源、熱源、水。
5. 於40 50 (5 10 ) 冷藏可安定儲存。

## 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
( 瘤 )	( 瘤 )	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：任何可偵測到的濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。

逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套，材質以Teflon 為佳。

眼睛防護：含面罩式之化學防濺護目鏡。

皮膚及身體防護：連身式化學防護衣、安全鞋。

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。

# 物質安全資料表

序 號 : 356

第 頁 / 4 頁

## 九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：無色刺激味液體。
顏色：無色	氣味：刺激味
pH 值：	沸點/ 沸點範圍：162 ( 分解)
分解溫度： -	閃火點： 74 測試方法： ( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自然溫度：	爆炸界限：2.9 % ( 下限 )
蒸氣壓：2.3 mmHg @20	蒸氣密度：2.5
密度：1.146 ( 水=1)	溶解度：溶解 37g/100ml ( 水)

## 十、安定性及反應性

安定性：不安定，室溫下會緩慢分解。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 低於5 以下安定，受熱，可能發生危害聚合。2. 水：迅速分解為羥基丙酸( 丙醇酸)。3. 硝酸、鹽酸、硫酸等：密閉容器內溫度和壓力上升。
應避免之狀況：1. 避免水、熱、高於74 。
應避免之物質：1. 水。
危害分解物：一氧化碳、羥基丙酸( 丙醇酸)。

## 十一、毒性資料

急毒性：1. 皮膚刺激感、起泡。2. 頭髮脫落。3. 若接觸眼睛會造成永久性眼角膜渾濁。4. 會刺激鼻子、喉嚨及肺。5. 肺水腫。6. 呼吸短促。 LD50( 測試動物、吸收途徑)：- LC50( 測試動物、吸收途徑)：25 ppm/6H ( 大鼠，吸入) LDL0：- LCL0：-
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1. 可能為致癌物，因可導致動物皮膚癌及胃癌。2. 可使肝及腎受損。3. 會傷害發育中的胎兒。
特殊效應：IARC 將之列為Group 2B：可能人類致癌。 ACGIH 將之列為A3：動物致癌

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 當釋放至土壤中，最主要的移除方式為水解及揮發作用。 2. 當釋放至水中，最主要的移除方式為水解( 半衰期約3.5 小時)。 3. 當釋放至大氣中，可與光化學反應產生之氫氧自由基作用，亦可能藉由雨水沖刷下來。
--

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
---------

# 物質安全資料表

序 號 : 356

第 4 頁 / 4 頁

1. 依現行法規處理。2. 可以考慮以焚化法處理。

## 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：2811

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：

勞工安全衛生設施規則

特定化學物質危害預防標準

道路交通安全規則

毒性化學物質管理法

危險物及有害物通識規則

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

## 十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 3. RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 4. HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
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