

**一、化學品與廠商資料****化學品名稱**

產品名稱

**Propionic Acid**

化學名稱

丙酸, Propionic acid

CAS No

79-09-4

其他辨識方法

安全資料表編號

P-0086

純物質/混合物

物質

化學品的建議用途及限制使用  
應用

化學中間體, 飼料添加劑

不建議的用途

未識別。

安全資料表供應者詳細資料

製造者

供應者

**Perstorp Oxo AB**

SE-444 84 Stenungsund

Sweden

Tel. +46 303 728600

Fax. +46 303 728607

www.perstorp.com

柏斯托(上海)化工產品貿易有限公司, 台灣辦事處

台北市110忠孝東路5段68號29樓2937室

Tel. +886 2 8729 1337

www.perstorp.com

電子信箱

productinfo@perstorp.com

緊急聯絡電話

亞太地區

(+1) 760 476 3960 (contract no: 334101)

**二、危害辨識資料****危害描述**

吸入：吸入蒸氣將導致鼻部與喉嚨劇痛、咳嗽、聲音沙啞。吸入高濃度的蒸氣將導致肺水腫，通常會在數小時之後發病。持續長時間或是連續多次的接觸蒸氣，可能造成鼻、喉部發炎、慢性支氣管炎，以及牙齒的腐蝕

皮膚接觸：皮膚的接觸將造成嚴重灼傷，伴隨紅腫、皮膚劇痛，以及傷口(或傷疤)。持續長時間或是連續多次與蒸氣接觸，將導致老繭的生成

眼部接觸：噴濺至眼部將造成劇痛並灼傷角膜。具有造成眼部產生永久傷害的風險。蒸氣可能頗具致敏性與致發炎性

攝入：食入本品將產生嚴重灼傷，伴隨著灼熱痛、嘔吐，最終可能休克並永久損害腎臟。食道及胃壁也將留下疤痕，而造成永久損傷

**物質或混合物化學品危害分類**

急毒性 - 吞食

級別5 - (H303)

急毒性 - 皮膚

級別5 - (H303)

皮膚腐蝕/刺激

級別 1 - (H314) 子類別 B

嚴重損傷/刺激眼睛

級別 1 - (H318)

特定標的器官毒性(單一暴露)

級別3 - (H335)

易燃液體

級別3 - (H226)

**標示內容**

## 符號／圖示



警示語  
危險

## 危害警告訊息

H226 - 易燃液體及蒸氣  
H314 - 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷  
H335 - 可能造成呼吸道刺激  
H313 - 皮膚接觸可能有害  
H303 - 吞食可能有害

## 危害防範措施

P210 - 遠離明火/熱表面。 - 禁止抽菸  
P260 - 切勿吸入蒸氣  
P303 + P361 + P353 - 如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水沖洗皮膚/淋浴  
P304 + P340 - 若不慎吸入：將人員移至空氣新鮮處，保持呼吸舒適的姿勢  
P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛：用水小心沖洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗  
P310 - 立即呼救毒物諮詢中心或就醫

包含: 丙酸, Propionic acid 100%

## 其他危害

本品不具爆炸性。然而其可能生成具爆炸性的氣體或是蒸氣

## 三、成分辨識資料

## 物質

化學名稱	CAS No	重量 %
丙酸, Propionic acid	79-09-4	100

## 第四部分: 急救措施

## 急救措施說明

一般建議	立刻開始進行急救！。造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。若無意識，置於有助蘇醒的位置並尋求醫療建議。急救人員：注意自我保護！。作業場所必須配有緊急全身及眼部沖洗裝置。
吸入	移至新鮮空氣處。立即呼叫醫師或毒物控制中心。如有呼吸系統症狀：。可能需要人工呼吸和/或輸氧。
皮膚接觸	立即以大量清水沖洗至少 15 分鐘。如有可能，請使用微溫水。脫掉沾染的衣服。立即求醫/送醫。
眼睛接觸	立即用大量清水沖洗至少15 分鐘以上，包括眼皮下面。沖洗時保持眼睛睜開。切勿搓揉患處。如有可能，請使用微溫水。立即求醫/送醫。
食入	不得誘導嘔吐。用水漱口，然後飲用大量的水。離開暴露區域，並躺下。立即求醫/送醫。

**對急救人員之自我防護**

避免接觸皮膚、眼睛或衣物。清除所有火源。

**最重要的症狀及效應，包括急性與延發性**

吸入：吸入蒸氣將導致鼻部與喉嚨劇痛、咳嗽、聲音沙啞。吸入高濃度的蒸氣將導致肺水腫，通常會在數小時之後發病。持續長時間或是連續多次的接觸蒸氣，可能造成鼻、喉部發炎、慢性支氣管炎，以及牙齒的腐蝕。皮膚接觸：皮膚的接觸將造成嚴重灼傷，伴隨紅腫、皮膚劇痛，以及傷口(或傷疤)。眼部接觸：噴濺至眼部將造成劇痛並灼傷角膜。具有造成眼部產生永久傷害的風險。蒸氣可能頗具致敏性與致發炎性。攝入：食入本品將產生嚴重灼傷，伴隨著灼熱痛、嘔吐，最終可能休克並永久損害腎臟。食道及胃壁也將留下疤痕，而造成永久損傷。

**任何需要立即就醫及特殊治療的指示**

本品是腐蝕性物質。禁止洗胃或催吐。應當檢查胃或食管是否穿孔。請勿使用化學解毒劑。可能發生聲門水腫引起的窒息。可能發生血壓顯著降低，並伴隨濕性羅音、泡沫樣痰和高脈壓。對症治療。

**五、滅火措施****適用滅火劑**

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)，滅火粉，水噴霧(水霧)，抗溶性泡沫。

小型火災 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。滅火粉。

大火 抗溶性泡沫。水噴霧或水霧。

**不合適的滅火劑**

大容量水柱噴射。

**化學品引起的特殊危害**

發生火災及／或爆炸時不要吸入煙。大多數蒸氣比空氣重。它們將沿著地面傳播並在低窪處或封閉區域(下水道、地下室、罐)內彙集。本產品會造成眼睛、皮膚和黏膜灼傷。蒸氣可能與空氣形成爆炸性的混合物。產品及空容器請遠離熱源及點火源。熱分解會導致釋放出刺激性和有毒氣體和蒸氣。

**危害性燃燒產物**

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。一氧化碳 (CO)。

**消防人員之防護裝備和注意事項**

遠離火源。防止消防用水流入地表水或地下水。從安全距離用水噴霧冷卻容器。嚴禁在容器上或靠近容器(即便是空容器)使用焊接或割炬，因為產品可能爆炸性燃燒。

**其他資訊**

用大量水冷卻容器直至火災被撲滅。防止消防汗水污染地表水或地下水系統。

**六、洩漏處理方法：****個人應注意事項, 防護設備和緊急應變程序**

將人員疏散至安全地帶。避免接觸皮膚、眼睛或衣物。切勿觸摸損壞的容器或溢出物質，除非穿戴適當的防護衣物。清除所有火源。確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中。在安全可行的情況下，防止進一步的洩漏或溢出。

**環境注意事項**

不得使其進入任何下水道、灑到地面上或進入任何水體。不得排放到環境中。如果有大量溢出物無法被控制，則應通知地方當局。用大量的水稀釋。更多的生態學資訊請參見第十二節。

**圍堵與清理的方法及材料****圍堵方法**

少量溢出 用水稀釋並擦乾淨或者用惰性材料吸收。  
大量溢出 築堤以收集大量的液體洩漏物 將本品抽入已貼上適當標籤的備用容器

**清理方法**

用大量水沖洗區域。

## 七、安全處置與儲存方法

### 安全處置預防措施

確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中。遠離熱源、火花、明火及其他火源(亦即前導燈、電動馬達及靜電)。採取靜電放電的預防措施。使用防火花工具和防爆設備。所有操作處置本品的設備必須接地。避免接觸皮膚和眼睛。通風不良時，著用適當的呼吸防護具。僅在足夠和封閉系統內使用。

### 一般衛生注意事項

使用時不得飲食、喝水或抽煙。脫掉所有受沾染的衣物，清洗後方可重新使用。

### 安全儲存狀況，包括任何不相容物

請保持緊閉並存放於乾燥和陰涼處。請保存在適當標示的容器中。遠離熱源、火花、明火及其他火源(亦即前導燈、電動馬達及靜電)。

## 第八部分: 暴露預防措施

### 控制參數

建議使用者考慮國家職業暴露限值或其他等效值。

化學名稱	臺灣
丙酸, Propionic acid 79-09-4	15 ppm STEL; 45 mg/m <sup>3</sup> STEL

### 適當的工程控制

作業場所必須配有緊急全身及眼部沖洗裝置。確保足夠的通風，尤其是在密閉區域中。須遵守在具有爆炸風險空氣環境下作業，對於裝備與防護具之相關規範。

### 個人防護措施，如個人防護設備

眼睛/面部防護

嚴密的密封護目鏡。臉部防護罩。

手部防護

穿戴丁腈橡膠防護手套。

接觸時間	材料	手套的厚度	突破時間	備註
適宜於長時間直接接觸的材料(防護能力第6類，參照EN374認證即相當於超過480分鐘的滲透時間)：	丁基橡膠	≥0.7 mm	>480 min	
適宜於短時間直接接觸或抵抗噴濺的材料(防護能力第2類，參照EN374認證即相當於超過30分鐘的滲透時間)：	丁腈橡膠	≥0.4 mm	>30 min	
適宜於短時間直接接觸或抵抗噴濺的材料(防護能力第2類，參照EN374認證即相當於超過30分鐘的滲透時間)：	氯丁橡膠	≥0.5 mm	>30 min	

皮膚及身體防護

需依操作內容及可能發生的暴露情況，選擇適合的防護衣物，例如圍裙、防護靴、化學品防護衣等等(依據EN14605認證內容提及之噴濺的預防方法)。

呼吸防護

若需短暫暴露於本物質，或是本物質的濃度較低時，適宜的呼吸道防護如下：  
可過濾氣態有機化合物，或是其產生之蒸氣(沸點高於攝氏65度)的氣體過濾呼吸器，例如EN14387 A型。  
若需將長時間暴露於本物質，或是濃度較高的情況下，適宜的呼吸道防護如下：  
自給式呼吸裝置。

## 第九部分: 物理及化學性質

### 基本物理及化學性質資訊

外觀

液體

無色的

氣味	刺激性	
嗅覺閾值	0.026-0.17 ppm	
特性	數值	備註 • 方法
酸鹼值 (pH)	2.5	@20° C (100 g/l)
熔點/凝固點	< -20 ° C / -4 ° F	
沸點/沸點範圍	141 ° C / 286 ° F	OECD 試驗編號103：沸點
閃火點	51 ° C / 124 ° F	ASTM D 7094-04
蒸發率		無可用資訊
易燃性(固體、氣體)		不適用
爆炸界限		
燃燒上限	12 %	
爆炸下限	2 %	
蒸氣壓	0.4 kPa	@20° C; lit.
蒸氣密度		無可用資訊
相對密度		無可用資訊
水溶性		可混溶於水
溶解度		無可用資訊
分配係數	0.3	log POW (@20° C; OECD 107) 分配係數(正辛醇/水)
自燃溫度	425 ° C / 797 ° F	ASTM E 659-78
分解溫度		無可用資訊
運動粘度		無可用資訊
動力粘度	1.2 mPa s	@20° C; ISO 3219
爆炸性		本品不具爆炸性。然而其可能生成具爆炸性的氣體或是蒸氣
氧化性質		不氧化
密度	994 kg/m <sup>3</sup>	@ 20 ° C
體積密度		無可用資訊
其他資料		
無可用資訊		

## 第十部分: 安定性及反應性

### 反應性

本物質的作用在此可能為供給甲醯基或是氫化物。依據其酸度判斷，本品在醇類溶液終會自發性生成酯類。本品與鹼金屬氫氧化物反應會生成丙酸鹽類。

### 化學安定性

正常條件下穩定。

### 可能之危害反應

蒸氣可能與空氣形成爆炸性混合物。與下列物質發生反應：強鹼，氧化物質。腐蝕性物質與金屬接觸可能生成易燃的氫氣。

### 應避免之狀況

無可用資訊。

### 不相容物

鹼，氧化物質。

### 危害分解物

氫，易燃氣體，火災時：。碳氧化物。

## 第十一部分: 毒性資料

### 關於可能的暴露途徑的資料

吸入。皮膚。

## 與物理、化學和毒理學性質有關的症狀

見第 4 章節獲取更多資訊。

## 毒性數值測量

## 急毒性

吞食可能有害。皮膚接觸可能有害。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)				
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	備註
OECD 試驗編號 401: 急性口服毒性	大鼠	吞食	3455	LD50(致死劑量) mg/kg
OECD 試驗編號 403: 急性吸入毒性	大鼠	吸入	>19.7	LC50 mg/l 1h vapor
OECD 試驗編號 402: 急性經皮膚毒性	大鼠	皮膚	3235	LD50(致死劑量) mg/kg

## 皮膚腐蝕/刺激

引起灼傷。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)			
方法	物種	暴露途徑	結果:
未知	(兔子)	皮膚	腐蝕性

## 嚴重損傷/刺激眼睛

引起灼傷。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)			
方法	物種	暴露途徑	結果:
未知	(兔子)	眼睛	腐蝕性

## 呼吸道或皮膚過敏

非皮膚過敏物質。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)			
方法	物種	暴露途徑	結果:
OECD 試驗編號 406: 皮膚過敏	豚鼠	皮膚	非皮膚過敏物質

## 生殖細胞致突變性

無致突變性。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)			
方法	物種	暴露途徑	結果:
OECD 試驗編號 471: 細菌回復突變試驗	體外		陰性的
OECD 試驗編號 476: 體外哺乳動物細胞基因突變試驗	體外		陰性的 為各個相關材料的彙整(結構比較)
OECD 試驗編號 479: 遺傳毒理學: 哺乳類動物細胞姐妹染色單體體外交換試驗	體外		陰性的
OECD 測試編號 474: 哺乳動物紅細胞微核分析試驗	體內		陰性的

## 致癌性

從動物實驗並沒有發現致癌性。針對本品進行的所有生物體外、體內致突變性研究,皆呈現陰性,故無徵象顯示本品為致癌物之可

能性。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)				
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	備註
未知	大鼠	吞食	4000	NOAEL ppm 從動物實驗並沒有發現致癌性

#### 生殖毒性

沒有發生胚胎毒性或是致畸胎性的紀錄。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)				
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	備註
OECD 試驗編號 414：產前發育毒性研究	大鼠	吞食	300	NOAEL mg/kg bw/日 為各個相關材料的彙整(結構比較)

#### STOT - 單一暴露

刺激呼吸系統

丙酸, Propionic acid (79-09-4)				
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	備註
		吸入		刺激呼吸系統

#### STOT - 重複暴露

可用的數據顯示，本品為低毒性，且並未被歸類為具有重複劑量效應。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)				
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	備註
OECD 試驗編號 408：齧齒類動物 90 天重複劑量口服毒性研究	大鼠	吞食	6200	NOAEL 慢性效應，局部的 ppm
OECD 試驗編號 408：齧齒類動物 90 天重複劑量口服毒性研究	大鼠	吞食	50000	NOAEL 系統毒性 ppm
OECD 試驗編號 411：亞慢性經皮毒性：90天研究	老鼠	皮膚	136.9	最低可觀察不良效應水準 (LOAEL) 亞慢性毒性 mg/kg bw/日
OECD 試驗編號 409：非齧齒類動物 90 天重複劑量經口毒性研究	狗	吞食	733.4	NOAEL mg/kg bw/日

#### 吸入危害

沒有確定的危害。提供的產品無危害。

## 第十二部分: 生態資料

#### 毒性

對水生生物具有低毒性

丙酸, Propionic acid (79-09-4)					
方法	物種	暴露途徑	有效劑量	暴露時間	備註
DIN 38412	Leuciscus idus	淡水	>10000	96h	LC50(致死濃度) mg/l
第 440/2008 (EC) 號法規，附件 C. 2	Daphnia magna	淡水	>500	48h	EC50(有效濃度) mg/l
OECD 試驗編號 201：淡水藻類和藍藻細菌生長抑制試驗	Scenedesmus subspicatus	淡水	>500	72h	EC50(有效濃度) mg/l
DIN 38412	Leuciscus idus	淡水	>5000	96h	未觀察到影響濃度

第 440/2008 (EC) 號法規， 附件 C. 2	Daphnia magna	淡水	250	48h	(NOEC) mg/l 未觀察到影響濃度 (NOEC) mg/l
---------------------------------	---------------	----	-----	-----	--

**持久性及降解性**

易生物降解。

丙酸, Propionic acid (79-09-4)			
方法	數值	暴露時間	結果:
第 440/2008 (EC) 號法規，附件 C. 5(生化需氧量)	93%	20d	易生物降解
OECD 試驗編號 302B：固有生物降解性：Zahn-Wellens/ EVPA試驗	95%	10d	易生物降解
未知	74%	30d	易生物降解

**生物蓄積性**

無潛在的生物積累性。

化學名稱	分配係數	生物富集因數(BCF)
丙酸, Propionic acid	0.33	

**土壤中之流動性**

依據低的油水分佈係數判斷，本品並未、被預期有能力得以大量吸附固體懸浮微粒以及沈澱物。

**其他不良效應**

本品排入水中將降低水體的酸鹼值(使水酸化)，將對排放區域附近的魚類及水中生物造成傷害。

**十三、廢棄處置方法****廢棄處置方法**

本品被歸類為危害性廢棄物，其丟棄過程須遵照危害廢棄物的處理原則。 在經許可的設備中焚燒。

**受污染包裝**

經過徹底排空並清潔的包材可被回收處理。

**十四、運送資料****陸運**

聯合國編號	UN3463
聯合國正確運輸名稱	丙酸, Propionic acid
運輸危害分類	8
包裝組	II

**IMDG 海運**

聯合國編號	UN3463
聯合國正確運輸名稱	丙酸, Propionic acid
正確的運輸描述	UN3463, Propionic acid (3), II, (51°C c.c.)
運輸危害分類	8
危害子類別	3
包裝組	II



EmS-編號	F-E, S-C
限量 (LQ)	1 L
散裝運輸依據	MARPOL 73/78 附件 Y, S/P, 3,2G
II以及IBC 規則	

IATA 空運	
聯合國編號	UN3463
聯合國正確運輸名稱	丙酸, Propionic acid
正確的運輸描述	UN3463, Propionic acid (3), II
運輸危害分類	8
危害子類別	3
包裝組	II
ERG 代碼	8F
限量 (LQ)	0.5 L

## 十五、法規資料：

### 特定物質或混合物的安全、健康和環境法規/法律

國際法規  
不適用。

國家法規

臺灣

見第8部分國家暴露控制參數。重點監管危險化學品名錄: 丙酸, Propionic acid

其他法規、限制和禁令

須遵守在具有爆炸風險空氣環境下作業，對於裝備與防護具之相關規範

## 十六、其他資料

製備來自於	職稱: Product Stewardship Specialist 名稱: Carina Fogelberg 製表單位: Responsible Care 地址: Perstorp AB, Perstorp Industripark, 284 80 Perstorp, Sweden 電話: +46435788538
-------	---

職稱: 台灣區業務經理 姓名: 曾偉銓 地址: 台北市11065信義區忠孝東路五段68號29樓2937室 電話: +886 2 8729 1338
--

簽發日期	23-八月-2019
------	------------

修訂日期	23-八月-2019
------	------------

修訂說明	SDS更新章節: 2, 11, 15
------	--------------------

免責聲明

根據我們所掌握的最新知識、資訊和觀念，本物質安全資料表中所提供的資訊是正確的。所提供的資訊僅為安全操作、使用、加工、儲存、運輸、處置和排放的指南，並不能作為保證書或品質說明書。這些資訊僅用於指定的特定物質，可能不適用於結合了其他任何物質或經過任何加工的物質，除非文中另有規定

安全資料表結束