

產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

## 一、物品與廠商資料

### 產品與廠商資料 異丁酸酐

#### 製造商或供應商名稱、地址及電話

Celanese (Shanghai) International Trading Co., Ltd.  
Room 239, Xinmao Building  
South Taizhong Road  
Waigaoqiao Free Trade Zone  
Shanghai, China

Celanese Pte Ltd  
60 Anson Road  
Maple Tree Anson #13-02  
Singapore 079914

#### 緊急聯絡電話

(+65) 62656917 (Operations Room direct dial)  
or fax request to +(65) 62664696 (Facsimile to Operations Room)  
or email to posh.er@paccoffshore.com.sg

In China: 86-532-83889090 (NRCC)

#### 鑑定了的多種用途 化學中間體

## 二、危害辨識資料

### GHS 分類

危險	類別
易燃液體	類別4
急性皮膚中毒	類別3
急性呼吸中毒	類別3
皮膚腐蝕/刺激	類別1B
嚴重眼損傷 / 眼刺激	類別1
急性的水體毒性	類別3

產品與廠商資料 異丁酸酐  
MSDS編號 80186  
修訂號 4.02

製表日期 29.四月.2014  
簽發日期 12.二月.2019

AGHS/CT

## 標籤

## 符號



## 警示語

## 危險

## 危害警告訊息

H227 - 可燃液體  
H311 - 皮膚接觸會中毒。  
H331 - 吸入有毒。  
H314 - 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。  
H318 - 造成嚴重眼睛損傷。  
H402 - 對水生生物有害。

## 預防措施陳述

P210 - 遠離火源，例如熱源/ 火花/ 明火－禁止抽菸。  
P260 - 不要吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。  
P264 - 處置後徹底清洗雙手。  
P271 - 只能在室外或通風良好的環境使用。  
P273 - 避免排放至環境中。  
P280 - 戴防護手套/穿防護服，並戴眼罩/面罩。  
P301 + P330 + P331 - 若不慎吞食：漱口。但不要催吐。  
P303 + P361 + P353 - 如果在皮膚上(或頭髮上)：立即脫掉所有沾染的衣服。 用水清洗/沖洗皮膚。  
P304 + P340 - 如誤吸入：將受害人轉移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的體位休息。  
P305 + P351 + P338 - 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。  
P310 - 立即呼救解毒中心或醫生。  
P370 + P378 - 火災時，使用水/水噴霧/水噴槍/二氧化碳/砂/泡沫/耐醇泡沫/化學粉末滅火。  
P361 - 立即移除脫掉所有沾染的衣服。  
P363 - 脫掉的衣服須經洗滌/除汗後，方可重新使用。  
P403 + P233 - 將容器密封後置於通風良好的地方。  
P405 - 加鎖存放。  
P501 - 根據當地的法規處理內裝物/容器。

## 危險性說明

與下列物質起反應：水

產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

### 三、成分辨識資料

成分	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	百分數 %
烷咕, 2-樅價-, 鏷	97-72-3	min 98
烷咕ㄅ2-樅價	79-31-2	max 2

### 四、急救措施

#### 一般信息

立即脫下弄髒和浸透的衣服，並將其安全地隔離。． 注意自我保護。 在任何情況下均請向醫師出示安全資料表。

#### 皮膚

立即用大量的水沖洗至少15分鐘。 得到醫療護理。

#### 眼睛

立即用大量水沖洗,包括眼皮下部也要洗,至少15分鐘。． 立即呼叫醫生。．

#### 吸入

保持休息。． 移到清新空氣處。． 立即呼叫醫生。．

#### 攝入

如果有知覺,喝大量的水。． 如服下,不要引發嘔吐--就醫。

#### 對醫師之提示

觀察潛在肺水腫。

### 五、滅火措施

NFPA: 健康性: 3

易燃性: 2

不穩定性: 0

#### 適用滅火劑

泡沫, 化學乾粉, 二氧化碳(CO2), 水噴霧

#### 出於安全原因而不能使用的滅火材料

不要採用太強的水汽,因為它可能使火苗蔓延分散。．

特殊的暴露危害來自於物質和產品本身, 它們的燃燒產物或釋放出來的氣體

在所給的不完全燃燒條件下,產生的危險氣體含有

一氧化碳

二氧化碳(CO2)

通常應將有機物質的燃燒氣體視為呼吸毒氣

產品與廠商資料	異丁酸酐			AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014	
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019	

## 消防人員之特殊防護設備

自備的呼吸器 (EN 133).

## 環境注意事項

徑流後可造成環境破壞。 將四周堆高並貯水用來滅火。

## 其它信息

用水噴霧冷卻容器/貯槽。

## 六、洩漏處理方法

### 個人應注意事項

避免與皮膚和眼睛接觸。 切勿靠近熱源和火源。 提供充分的通風。

### 環境注意事項

防止進一步洩漏或溢出。 請勿排入排水設施/地表水/地下水。 將四周堆高並貯水用來滅火。

### 清理方法

用惰性吸附物質吸收(如砂子, 硅膠, 酸性粘結劑, 通用粘結劑, 鋸木粉)。 存放在合適的封閉的處理容器內。 按當地規定處理。

## 七、安全處置與儲存方法

### 有關安全操作的建議

在工作室內提供充足的空氣流通和/或排風。

### 不相容產品

尤其是在勞動強度高時可能會引起不規則的心跳, 鹼, 胺, 醇類

### 有關防火和防爆方面的提示

遠離燃燒源--不要吸煙。 採取必要的措施防止靜電釋放。 在??物品??落地固定。 發生火災時, 具備噴水裝置的緊急冷卻裝置應可用。

### 材料的儲存

加鎖存放。 保存在乾燥、蔭涼和良好通風處。

### 不相容產品

尤其是在勞動強度高時可能會引起不規則的心跳, 鹼, 胺, 醇類

### 技術措施/儲存條件

蓋緊蓋子, 置於乾燥和良好通風處。 儲存期間嚴禁與水接觸。 容器要關緊。

## 八、暴露控制/個體防護

### ACGIH 暴露極限

未設立暴露限制。

產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

## OSHA 暴露限制

未設立暴露限制。

## 暴露控制

### 工程控制

將全面或稀釋通風作為控制員工暴露的唯一方式通常是不夠的。應該在機械通風系統中使用防爆設備（例如風扇、轉換器及接地導管）。

### 個人防護設備

#### 一般的建議

不要與皮膚和眼睛接觸。不要呼吸蒸汽或噴霧。只能用在裝備有安全噴淋設備的地方。請保持洗眼水源可用。

#### 衛生措施

使用時不要吃、喝或吸煙。立即脫掉所有污染的衣服。休息以前和操作過此產品之後立即洗手。

#### 呼吸防護

若有氣溶膠或蒸氣產生，則呼吸保護是必要的（氣體過濾器A）。帶有上述過濾器（取決於生產廠商使用必需品還是自給式呼吸裝置）的全面型面罩。裝備應符合 EN 136 或 EN 140 以及 EN 143 的規定。

#### 眼睛防護

緊戴好安全護目鏡。如果化學物質有可能濺到面部，則除戴護目鏡外，還應佩戴面罩。裝備應符合 EN 166 的規定。

#### 皮膚保護

防滲透的衣服

#### 手部防護

適合的材料  
類型

耐化學藥品的手套

丁基橡膠

Butoject (Company KCL) 或可比條款；

或參照手套製造商的建議

評估

依照 EN 374：級別 6

材料厚度

大約 0.3 mm

溶劑滲透時間

480 min

## 九、物理及化學性質

外觀

形狀

液體

顏色

無色

氣味

刺激性的

閃火點

68°C

方法

閉杯

著火溫度

329°C

產品與廠商資料 異丁酸酐  
MSDS編號 80186  
修訂號 4.02

AGHS/CT

製表日期 29.四月.2014  
簽發日期 12.二月.2019

## 九、物理及化學性質

爆炸下限	1 體積百分濃度
爆炸上限	6.2 體積百分濃度
熔點/熔點範圍	-55°C
方法	EU A.1
沸點/沸點範圍	182.9°C @ 1013 hPa
密度	0.952 g/ml @ 20°C
粘度	1.23 mPa*s @ 25°C, 動態
方法	OECD 114
蒸氣壓	86 Pa @ 20°C
方法	EU A.4
水溶性	618 g/l @ 20°C
方法	OECD 105
分配係數(正-辛醇/水兩相)	1.1 @ 25°C (data based on isobutyric acid)
方法	OECD 117
爆炸特性	根據化學結構判定不適用
氧化特性	根據化學結構判定不適用
表面張力	26.32 mN/m @ 21.4°C
方法	EU A.5

## 十、安定性及反應性

### 反應性

在正常處理、使用和運輸情況下穩定。

### 應避免之狀況

避免接觸任何火源。．避免接觸高溫、火花、明火及靜電。．

### 不兼容的材料

遠離：，胺，鹼，醇類

### 危險易燃或分解品：

熱分解品可能含有碳的氧化物。

產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

## 十一、毒性資料

### 潛在的健康影響

#### 暴露途

皮膚、眼睛、吸入、食入

#### 及時效應

##### 皮膚

引起皮膚燒傷。．如果通過皮膚被吸收是有害的。．?度暴露的症?包括：皮膚發紅或變色、腫、癢、燒痛或起泡。

##### 眼睛

惟繞勦蹙闕 會引起嚴重眼睛灼傷、損傷不可逆轉。 暴露的症狀可能包括： 眼睛刺激、灼燒的感覺、痛、流眼淚和/或視力改變。 傻蕩瓠薯補蕘 忸掣岼愼峇瓠薯耀緇睿瓠薯衄芄閔伎粗 〔稊珙虻驚糝都想輸芄鵠麼蕘 瓠〕 祗輸婁艘嫖埭穆錚艘善蕘 〔稊岼蚕勦愼峇褒臚棧愼睿阨壤坪鈎 〕 熾糝都婁惟繞標艙芄穆褥耗罔 〔罔 瓠薯 〔

##### 吸入

引起呼吸道刺激。． 暴露的症狀可能包括：流鼻涕，嘶啞，咳嗽，胸痛和呼吸困難。肺積水（肺水腫）-症狀可能延遲數小時。

##### 食入

引起消化道燒傷。． 服入有危害。． 暴露的症狀可能包括： 惡心、嘔吐、失去食欲、刺激腸胃和/或腹瀉。 螃笊穆鋼諳 〕 綰 〕 舛奪睿 /麼庇 〔

#### 受?器官影?

過度（長期或反復）接觸可導致：

眼睛受傷

棧愼網秘耄

消化道損傷

呼吸道損傷

皮?損傷

一般認?在暴露後會使病情惡化的病 湮講諉策靖趙獨 禠菱錚縝遞岼徕蹈摹倣睿鞣倣 夥撞瓷腔瓷 岼祥瞳妄簾 〕 況：

呼吸道

皮膚

眼睛

耗趙炆緋

桤咕，2-樅價-，鏢  
急性口服中毒

LD50: 7700 mg/kg

Data based on isobutyric acid

急性皮膚中毒

LD50: 474 mg/kg

Data based on isobutyric acid

急性呼吸中毒

產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

皮膚腐蝕/刺激	物種	腐蝕性
嚴重眼損傷 / 眼刺激		兔子
		腐蝕性
		兔子眼睛
物種		
體外誘變	方法	similar to OECD 405
		艾姆斯試驗：陰性－有無代謝活化－方法：OECD 471 Data based on isobutyric acid. Cell gene-mutation in Chinese Hamster Cells: negative - with and without metabolic activation - Method: OECD 476 Data based on isobutyric acid.
體內誘變		小鼠哺乳動物紅血球微核試驗：陰性－方法：OECD 474 (Reference substance: 2-methylpropan-1-ol)
再生出來的毒性		在最高測試劑量下，無不利的生殖效應。(Reference substance: 2-Methylpropanol)
暴露途徑nestcell吸入	種	大鼠
發育影響		NOAEL= 2500 ppm
		無證據證明母體中毒或發育毒性 (Reference substance: 2-Methylpropanol)
暴露途徑nestcell吸入	種	大鼠
反復多次暴露		NOAEL: 10 mg/L
		無不利影響 (Reference substance: 2-Methylpropanol)
暴露途徑nestcell口腔強制餵食	種	大鼠
反復多次暴露	方法	OECD 408
		NOEL: 316 mg/kg bw/day
暴露途徑nestcell吸入		無不利影響 (Reference substance: 2-Methylpropanol)
種		大鼠
方法		OECD 413

## 十二、生態資料

桉樹, 2-桉樹-, 鏢		LC50: 26 mg/l (96h)
急性魚類中毒		高體雅羅魚 (金色圓腹雅羅魚)
種		DIN 38412 T.15
方法		



產品與廠商資料	異丁酸酐		AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019

## 十二、生態資料

Acute daphnia toxicity	EC50: 51.25 mg/l (48h) (Reference substance: Isobutyric acid)
種	Daphnia magna (大型蚤)
方法	DIN 38412, Part 11
Toxicity to aquatic plants	EC50: 45.1 mg/l (72h) (Reference substance: Isobutyric acid)
種	淡水藻
方法	DIN 38412 T.9
對細菌的毒性	IC50: 2.15 mg/l (40h) (Reference substance: Isobutyric acid)
種	Tetrahymena pyriformis
生物降解	容易生物降解的 (Reference substance: Isobutyric acid)
方法	OECD 301
其他潛在風險	本物質依據 REACH 附件 XIII 符合 PBT/vPvB 標準

## 十三、廢棄處置方法

### 產品信息

在遵守相關各州和當地的廢料處理法規的情況下進行處理。應當根據處置時產品的組分以及當地的法令和廢料處置的可能性來選擇合適的廢棄處置方法。

### 未清理的空包裝物

要完全排空弄髒的包裝材料，經過適當清潔後又可重新得到利用

## 十四、運送資料

### 美國運輸部

UN/NA號碼	UN 2739
正規的運輸名稱	Butyric anhydride
危險性分類	8
包裝類別	III
緊急響應指南	156

### ADR/RID 歐洲負責公路運輸的機構 /歐洲負責鐵路運輸的機構

UN/ID編號	UN 2739
正規的運輸名稱	Butyric anhydride
危險性分類	8
國際運送規定	C3
包裝類別	III
對環境有害	否

產品與廠商資料	異丁酸酐			AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014	
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019	

## 十四、運送資料

隧道限制碼	(E)
危險標籤	8
危險識別碼	80

ADN	ADN: Container
UN/ID 具有區分貨物危險級別	UN 2739
的特定的聯合國編號.	
正規的運輸名稱	Butyric anhydride
危險性分類	8
國際運送規定	C3
包裝類別	III
對環境有害	否
危險標籤	8

ADN Tanker	不允許運輸
------------	-------

ICAO/IATA	
聯合國編號.	UN 2739
正確的運輸名稱	Butyric anhydride
危險性分類	8
包裝類別	III
對環境有害	否
危險標籤	8

IMDG	
UN/ID 具有區分貨物危險級別	UN 2739
的特定的聯合國編號.	
正確的運輸名稱	Butyric anhydride
危險性分類	8
包裝類別	III
海運污染物	否
危險標籤	8
EmS 代碼	F-A, S-B

## 十五、法規資料

產品與廠商資料	異丁酸酐			AGHS/CT
MSDS編號	80186	製表日期	29.四月.2014	
修訂號	4.02	簽發日期	12.二月.2019	

## 十五、法規資料

### 國際化學品名錄

列入以下國家的化學品名錄或具有豁免資格：

澳大利亞 (AICS)  
加拿大 (DSL)  
中國 (IECSC)  
歐洲 (EINECS)  
韓國 (KECI)  
紐西蘭 (NZIoC)  
菲律賓 (PICCS)  
美國 (TSCA)

## 十六、其他資料

HMIS: 健康3 可燃性2 物理危害0

### 制作者

產品監管部  
Celanese

有關詳情，參見：

如需更多資訊、其他材料安全資料表或技術資料表，請造訪 Celanese 首頁 ([www.celanese.com](http://www.celanese.com))。

### 其它信息：

請遵守本國或當地的法規要求。

對先前版本的變更標有\*\*\*

### 參考文獻

此安全資料表中包含的資訊基於 Celanese 所擁有的資料和被認為有效或可接受的公共資訊來源。ANSI 或 1907/2006 所需資料元素缺失表明沒有滿足這些要求的資料可供使用。

### 進一步的信息

此資訊基於我們目前的知識現況。該資料旨在介紹有關安全要求方面的產品資訊、而不應理解為條件和/或品質的保證或說明如需更多資訊、其他材料安全資料表或技術資料表，請造訪 Celanese 首頁 ([www.celanese.com](http://www.celanese.com))