

安全資料表

頁次: 1/13

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

1. 化學品與廠商資料

中文化學品名稱: 正丁醇 .

英文化學品名稱: n-BUTANOL

其他名稱: /

用途: 溶劑

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話:

台灣巴斯夫股份有限公司

台北市 10457松江路106號10樓

電話: +886 2 2518-7600

傳真號碼: +886 2 2518-7702

電子郵件地址: SDS-inquiry-tw@basf.com

緊急連絡電話/傳真電話:

台灣緊急連絡電話

0800-002-119

International emergency number:

電話: +49 180 2273-112

2. 危害辨識資料

化學品危害分類:

易燃液體: 級別3

急毒性物質: 級別5 (吞食)

急毒性物質: 級別5 (皮膚)

腐蝕/刺激皮膚物質: 級別2

嚴重損傷/刺激眼睛物質: 級別1

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露: 級別3 (可能會導致嗜睡和暈眩。)

特定標的器官系統毒性物質 - 單一暴露: 級別3 (刺激呼吸道系統)

標示內容 (及危害防範措施):

圖示:



警示語:

危險

危害警告訊息:

H226	易燃液體和蒸氣。
H318	造成嚴重眼睛損傷。
H315	造成皮膚刺激。
H336	可能造成困倦或暈眩。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H303 + H313	吞食或接觸皮膚可能有害。

危害防範措施 (預防):

P280	著戴防護手套及眼睛/臉部防護具。
P271	只能在室外或通風良好的環境使用。
P210	遠離火源, 例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。
P261	避免吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
P243	採取防止靜電放電的措施。
P241	使用防爆的電氣/通風/照明/設備。
P264	處置後徹底清洗雙手。
P240	容器和承受設備接地/連接。
P242	只能使用不產生火花的工具。

危害防範措施 (應變):

P310	立即呼救毒物諮詢中心或送醫。
P305 + P351 + P338	如進入眼睛: 用水小心沖洗幾分鐘, 如戴隱形眼鏡在可取出情形下, 取出隱形眼鏡, 繼續沖洗。
P304 + P340	若不慎吸入: 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。
P303 + P361 + P353	如皮膚 (或頭髮): 立即脫掉所有沾染的衣服。用水/淋浴沖洗皮膚。
P362 + P364	脫掉沾染的衣服, 清洗後方可重新使用。
P370 + P378	如發生火災, ...撲滅。

危害防範措施 (儲存):

P233	保持容器密閉。
P403 + P235	存放在通風良好的地方。保持低溫。
P405	加鎖存放。

危害防範措施 (廢棄):

P501	此類物質與其容器應棄置於正式指定的廢棄物收集點。
------	--------------------------

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

其他危害 (但不至於歸入分類):

此部份提供適用的其他危害訊息, 這些訊息不影響分類, 但可能會影響該物質或混合物的整體危害性。

見第12章-PBT和vPvB的評估結果。

3. 成分辨識資料

化學性質

物質性質: 純物質

正丁醇 (n-butanol) (濃度或濃度範圍(成分百分比) (W/W): $\geq 99.8\%$)

化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 71-36-3

危害成分之中英文名稱

正丁醇 (n-butanol)

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): $\geq 99.8\% - < 100\%$

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

71-36-3

Flam. Liq.: 級別 3

Acute Tox.: 級別 5 (吞食)

Acute Tox.: 級別 5 (皮膚)

Skin Corr./Irrit.: 級別 2

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

STOT SE: 級別 3 (嗜睡和暈眩)

STOT SE: 級別 3 (刺激呼吸道系統)

異丁醇 (isobutyl alcohol)

其他名稱:/

濃度或濃度範圍(成分百分比)

(W/W): $> 0\% - \leq 0.1\%$

化學文摘社登記號碼 (CAS No.):

78-83-1

Asp. Tox.: 級別 2

Flam. Liq.: 級別 3

Acute Tox.: 級別 5 (吞食)

Acute Tox.: 級別 5 (皮膚)

Skin Corr./Irrit.: 級別 2

Eye Dam./Irrit.: 級別 1

STOT SE: 級別 3 (嗜睡和暈眩)

STOT SE: 級別 3 (刺激呼吸道系統)

4. 急救措施

對急救人員之防護:

急救人員應注意自身的安全。若病患失去知覺, 應先將病患搬離污染區再行急救復甦。立即脫去受污染的衣服。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 10.1

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

不同暴露途徑之急救方法 - 吸入:

讓病患保持鎮定，移至空氣新鮮處，並尋求醫療救助。立即吸入含類固醇之氣霧。

不同暴露途徑之急救方法 - 皮膚接觸:

立即用清水徹底清洗，蓋上滅菌後的紗布，請皮膚科醫生診治。

不同暴露途徑之急救方法 - 眼睛接觸:

沾及眼睛後，立即翻轉眼瞼，用流動清水清洗15 分鐘以上並就醫。

不同暴露途徑之急救方法 - 食入:

立刻漱口後喝下200~300毫升的水，就醫診治。

對醫師之提示:

症狀: 信息，即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。

最重要症狀及危害效應: 信息，即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。到目前為止還不知道其他症狀和/或影響。

處理: 依症狀治療 (除污，維持生命功能)，無特定的解毒劑。

5. 滅火措施

適用滅火劑:

乾粉，水霧，二氧化碳，耐醇性之泡沫

基於安全因素而不適用之滅火介質:

水柱

其它資訊:

用適合周遭環境的防火措施。

滅火時可能遭遇之特殊危害:

易燃液體。以水將危及的容器冷卻。參見安全資料表 第7章- 安全處置與儲存方法。

消防人員之特殊防護設備:

穿戴自背式空氣呼吸裝置。消防人員的特殊防護設備

特殊滅火程序:

疏散所有非必要之人員 滅火最遠距離。

特殊滅火程序:

對周圍延伸滅火措施。依法規規定處置火災後殘餘物及受污染之消防水。

6. 洩漏處理方法

個人應注意事項:

依優良工業衛生和安全實作處理。

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。使用防靜電的工具。

環境注意事項:

避免排放至環境中。

清理方法:

用適當的器具設備收集並合法丟棄。產品濺出時需被處理、固體化, 並棄置於適當的容器中。依法規處置被吸收的材料。

其它資訊: 因產品洩漏/溢出造成滑倒之危險。

釋出的物質/產品可能引發火災或爆炸。停止或中斷溢漏情況。在安全情況下關閉或停止物質/產品的溢漏。

棄置時密封於容器中。

7. 安全處置與儲存方法

處置

依優良工業衛生和安全實作處理。

防火、防爆措施:

避免任何引火源: 熱, 火花, 明火。將所有移轉設備適當的接地以防靜電

儲存

儲存條件的詳盡資訊: 容器必須緊密和乾燥並貯存在陰涼處。

8. 暴露預防措施

控制參數

正丁醇 (n-butanol), 71-36-3;

八小時日時量平均濃度 (TWA) 20 ppm (ACGIHTLV)

八小時日時量平均濃度 (TWA) 303 mg/m³; 100 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))

短時間時量平均容許濃度 (STEL) 378.75 mg/m³; 125 ppm (職業暴露限制OEL(台灣))

個人防護設備

呼吸防護:

若通風不良應配戴呼吸防護用具。有機化合物氣體/蒸氣濾氣器(沸點>65 °C, 如 EN 14387 A型)

手部防護:

化學防護手套 (EN ISO 374-1)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

可適合長時間直接接觸化學品之材質 (建議: 保護指標 6, 依 EN ISO 374-1 標準, 防滲透時間大於480分鐘)

丁基橡膠 - 包覆厚度 0.7 毫米

丁腈橡膠 (NBR) - 包覆厚度0.4毫米

補充說明:該說明是基於測試結果、手套製造商的文獻資料或由相似物質推論。由於許多條件(如-溫度)必須考量,化學防護手套的實際使用可能比實驗中測定的滲透時間短上許多。

因類別繁多,必須遵守製造商提供之使用指南。

眼睛防護:

安全護目鏡 (防濺護目鏡) 必須與臉部密合 (EN 166)

皮膚及身體防護:

選擇防護用具時必須依工作項目及可能之曝露,如依 DIN-EN 465 防護標準選擇圍裙,防護靴,化學防護衣。

衛生措施:

避免接觸皮膚,眼睛和衣服。避免吸入蒸氣。除所描述之個人防護用具外,要求加穿密閉工作服。

9. 物理及化學性質

物質狀態:	液體	
外觀(顏色):	無色	
氣味:	像醇類	
嗅覺閾值:	未測試	
PH值:	4.6 - 5.0 (100 %(m))	
熔點:	< -90 °C	(ASTM D97)
沸點/沸點範圍:	119 °C (1,013 hPa)	(OECD Guideline 103)
閃火點:	35 °C	(ISO 2719, 閉杯)
揮發速率:	數值近似等於亨利定律常數或蒸汽壓	
易燃性(固體/氣體):	易燃的。	(源自閃火點)
爆炸界限(下限):	對於液體無需分類和標示。 , 低爆炸點 可能低於閃火点5-15 °C。	
爆炸界限(上限):	對於液體無需分類和標示。	
自燃溫度:	355 °C	(德國工業標準(DIN) 51794)
分解溫度:	若依指示儲存和處理不會產生分解。	

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

自燃:	溫度: 20 °C 根據其結構特性該產品是不被定義為自燃的。	試驗形式: 室溫自燃
自體發熱能力:	不適用, 本產品為液體	
爆炸危害:	根據其化學結構, 本物質不具爆炸特性	
助燃特性:	依據其化學結構, 本產品不被定義為氧化性	
蒸氣壓:	< 10 hPa (20 °C)	
密度:	0.8095 g/cm ³ (20 °C) 0.7824 g/cm ³ (55 °C)	(ASTM D4052)
相對密度:	0.8095 (20 °C)	
相對蒸氣密度 (空氣):	2.55 (20 °C) 比空氣重	(計算)
(水中)溶解度:	66 g/l (20 °C)	
溶解度 (定性的) 溶劑:	有機溶劑 可溶	
辛醇/水分配係數 (log K _{ow}):	1 (25 °C)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 117)
吸收/水 - 土壤:	KOC: 3.471; KOC對數: 0.54	(計算)
表面張力:	69.9 mN/m (20 °C; 1 g/l)	(經濟合作開發組織(OECD)準則 115, 環狀法(Ring method))
黏度, 動態的:	2.947 mPa.s (20 °C)	
莫耳質量:	74.12 g/mol	
<u>顆粒特性</u>		
粒徑分布:	該物質/商品以非固體或顆粒形式銷售或使用。 -	

10. 安定性及反應性

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

應避免之狀況:

良好的常規管理，無特殊預防措施。

分解溫度:

若依指示儲存和處理不會產生分解。

應避免之物質:

強氧化劑

腐蝕金屬:

不會腐蝕金屬。

特殊狀況下可能之危害反應:

與強氧化劑反應。

危害分解物:

若儲存和操作依上述指示，不會有危害分解物質。

安定性:

若依說明/指示儲存與操作則產品呈安定狀態。

11. 毒性資料

暴露途徑

口服急毒性

實驗/計算所得數據:

(LD50) 半數致死量大鼠 (口服): 2,292 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 401)

歐盟(EU)將該物質歸類為"有害的"。

呼吸急毒性

LC50 (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): > 17.76 mg/l 4 h (經濟合作開發組織(OECD)準則 403)

在技術上可以達到的最高濃度。無死亡率。蒸氣試驗。

LC50 (半致死濃度) 大鼠 (經由吸入): > 24 mg/l > 8000 ppm 4 h (其他)

無死亡率。蒸氣試驗。

皮膚急毒性

(LD50) 半數致死量 兔子 (皮膚): 3,430 mg/kg (經濟合作開發組織(OECD)準則 402)

急毒性評估

短期皮膚接觸有低的毒性。經吸入試驗後，實際為非毒性。單次攝入毒性低。歐盟將此物質分類為口服"有害"

症狀

信息，即有關症狀和影響的資訊可能在第2章的GHS標籤短語中和第11章的毒理學評估中得知。

急毒性 - 刺激性

刺激性影響評估:

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

皮膚接觸有刺激性。可能對眼睛造成嚴重損害。

實驗/計算所得數據:

皮膚 腐蝕/刺激 兔子: 刺激性。(巴斯夫公司試驗)

眼睛嚴重 損傷/刺激 兔子: 不可回復的傷害。(經濟合作開發組織(OECD)準則 405)

急毒性 - 呼吸道/皮膚致敏性

致過敏性評估:

經動物試驗未發現皮膚過敏作用。

實驗/計算所得數據:

老鼠局部淋巴腫瘤分析 (LLNA) 老鼠: 非過敏性。

慢毒性或長期毒性 - 生殖細胞致突變性

誘變作用評估:

目前此物質不會導致細菌突變。依哺乳類細胞培養結果，此物質不會導致突變性。在哺乳類的研究測試，此物質不會導致誘變

慢毒性或長期毒性 - 致癌性

致癌作用評估:

尚無有關致癌的可靠的數據 化學結構並未顯示應特別注意此一作用。

慢毒性或長期毒性 - 生殖毒性

生殖毒性評估:

依動物研究試驗結果不會削弱生育力。

慢毒性或長期毒性 - 發育毒性

畸形作用評估:

依動物研究試驗，對懷孕動物不具毒害的劑量不會削弱生育力。

在人類裡的經驗

實驗/計算所得數據:

高濃度具麻醉作用

刺激呼吸器官。

特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)

可能有麻醉效用(睏倦或暈眩)。也許會對呼吸道敏感

重複劑量毒性和特定標的器官系統毒性物質(重複暴露)

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

版本: 10.1

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

重覆吸收毒性評估:

對動物進行重覆給藥試驗後,並未觀察到造成特定器官毒性的物質

呼吸性危害

有些機關認定 isobutyl alcohol, n-primary alcohols and ketones with C3-C13 為吸入和吞食有害

12. 生態資料

生態毒性

對水生生物毒性評估:

本產品很可能不會造成水中生物急性危害。若適當引進低濃度至生化處理廠,預期不會發生抑制活性污泥降解作用。

對魚類毒性:

LC50 (半致死濃度) (96 h) 1,376 mg/l, 鱒魚 (*Pimephales promelas*) (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, 靜電)

水生無脊椎生物:

半有效濃度 (EC50) (48 h) 1,328 mg/l, 大型蚤類 (*Daphnia magna*) (經濟合作開發組織 (OECD) 準則 202, 第一部, 靜電)

水生植物:

半有效濃度 (EC50) (96 h) 225 mg/l (生長率), 綠藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (經濟合作開發組織 (OECD) 準則 201, 靜電)

無可觀察之影響濃度 (96 h) 129 mg/l (生長率), 綠藻 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (經濟合作開發組織 (OECD) 準則 201, 靜電)

微生物/對活性污泥的影響:

10%有效濃度 (EC10) (17 h) 2,476 mg/l, 變臭假單胞菌 (*Pseudomonas putida*) (德國工業標準 (DIN) 38412 第 8 部, 有氧的)

對魚類的慢性毒性:

無數據。

對水生無脊椎生物的慢性毒性:

無可觀察之影響濃度 (21 天), 4.1 mg/l, 大型蚤類 (*Daphnia magna*) (經濟合作開發組織 (OECD) 準則 211, 半靜止)

對陸棲生物毒性評估:

土壤中之流動性

在不同環境區間評估運輸風險。:

物質不會由水面蒸發至大氣中

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 . / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

預期不會在固態土壤相吸收。

持久性及降解性

消去度資訊:

92 % 理論需氧量中的生化需氧量 (20 天) (APHA 'Standard Methods', No. 219, 1971) (有氧的, 非適宜的生活活性污泥)

文獻中資料。

評估在水中的穩定性:

無數據。

水中溶解度資訊(水解):

無數據。

生物蓄積性

潛在生物體內累積評估:

預料在有機體中不會明顯累積。

生物蓄積性:

無數據。

其它不良效應

可吸附有機鹵化物 (AOX):

產品不含有機結合鹵化物。

其它資訊

其它生態毒性資訊:

若適當引進低濃度至生化處理廠, 預期不會發生抑制活性污泥降解作用。

13. 廢棄處置方法

依該國家、省與當地法規棄置。

受污染的包裝材料:

根據官方的規章制度進行處置。

14. 運送資料

國內運輸:

聯合國編號: UN 1120

聯合國運輸名稱: 丁醇

運輸危害分類: 3

包裝類別: III

環境危害: 否

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

特殊運送方法及注意事項: 未知

特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)

國內運送規定: 請遵守道路交通安全規則。

海運**IMDG**

聯合國編號: UN 1120

聯合國運輸名稱: 丁醇

運輸危害分類: 3

包裝類別: III

環境危害: 否
海洋污染物(是/否): 否

特殊運送方法及注意事項: EmS: F-E; S-D

Sea transport**IMDG**

UN number or ID number: UN 1120

UN proper shipping name: BUTANOLS

Transport hazard class(es): 3

Packing group: III

Environmental hazards: no
Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-E; S-D

空運**IATA/ICAO**

聯合國編號: UN 1120

聯合國運輸名稱: 丁醇

運輸危害分類: 3

包裝類別: III

環境危害: 不需要標記為對環境有害

特殊運送方法及注意事項: 未知

Air transport**IATA/ICAO**

UN number or ID number: UN 1120

UN proper shipping name: BUTANOLS

Transport hazard class(es): 3

Packing group: III

Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

根據國際海事組織(IMO)規定下進行的海運散裝

法規: IBC-Code

化學品名稱: n-Butyl alcohol

污染物類別: Z

船型: 不適用

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Regulation: IBC-Code

Product name: n-Butyl alcohol

Pollution category: Z

Ship Type: Not applicable

巴斯夫 安全資料表

日期 / 製表: 23.07.2025

產品: 正丁醇 / n-BUTANOL

版本: 10.1

(30034729/SDS_GEN_TW/ZF)

列印日期: 11.10.2025

緊急應變指南處理原則 129
(ERG-Number):

國內運輸規定見第15 章。

特殊運送方法及注意事項 (詳細資料)

對於IBC-Code第18章中提到的產品，此列表中沒有指定任何船運型式。

15. 法規資料

適用法規

如果本安全資料表的其它部份沒有提供適用於此產品的法規訊息，將在這一部份進行描述。

需遵守職業安全衛生法(如:職業安全衛生設施規則、危害性化學品標示及通識規則、特定化學物質危害預防標準、勞工作業場所容許暴露標準)、毒性及關注化學物質管理法及其標示與安全資料表管理辦法、道路交通安全規則（聯合國危險貨物運輸建議書[橘皮書]、國際海運危險貨物規則)和事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

16. 其它資料

參考文獻：巴斯夫環安資料

製表單位：台灣巴斯夫股份有限公司

地址/電話：台北市10457松江路106號10樓 / +886 2 2518-7600

製表人/職稱：責任部門 產品安全暨法規部(PS&R)

製表日期：請參照首頁

左邊垂直線表示相較前一版本經修改處。

本安全資料表的內容是根據現有知識與經驗編寫，僅止於描敘產品相關安全要求。此安全資料表不是分析（COA）也不是技術數據表的證明，不應誤認為是協議規範，用途不包含物質/混合物相應合約的品質協議。產品的接收人有責任確保任何所有權和現行的法律和法規。